1936

Bibliothek-Ordnung.

I. Jedes Vereinsmitglied, welches ein Buch entlehnt, ist verpflichtet, dasselbe längstens nach Verlauf von 14 Tagen zurückzustellen, oder bei größeren Werken um Verlängerungsfrist nachzusuchen.

II. Wer dies unterläßt, wird durch den Vereinsdiener zur Rückgabe gemahnt und hat hiefür eine Mahngebühr von 10 h. zu entrichten.

III. Jedes Vereinsmitglied, welches Bücher in ruinosem oder beschmutztem Zustande zurückstellt, hat den verursachten Schaden zu tragen und ist daher zum Ersatz des Ankaufspreises des Buches, oder der Kosten des Einbandes anzuhalten. Ein Fortleihen der Bücher an dritte Personen ist unstatthaft.

IV. Lehrlingen und Dienstboten dürfen nur gegen schriftlichen Vorweis des Lehrherrn, bezw. der Herrschaft, Bücher ausgehändigt werden.

Das Ganze

der jetzigen

Lohgerberei

oder

specielle Anleitung zur Bereitung

der americanischen, sowie europäischen schweren Rindshäute zu Sohl-, Brandsohl-, Vaches- und Maschinenriemen-Leder,

auch der

leichten Rinds-, Kyps- und Roßhäute zu Ober- und Verdeckleder, sowie der Kalb-, Ziegen- und Schaffelle zu Ober- und Futterleder.

Für Gerbereibesitzer und als Norm bei Meisterprüfungen

von

Carl Matthesius,
Lohgerbermeister und Mitglied der Meisterprüfungscommission in Halle a. d. Saale.

Weimar, 1859.
Verlag und Druck von B. Fr. Voigt.

Vorwort.

Wie über jeden Gewerbzweig eine reiche Anzahl von Schriften vorhanden ist, so auch über Lohgerberei, was sich dadurch erklärt, weil das Leder zum Material zahlloser, allen Classen der menschlichen Gesellschaft unentbehrlicher Artikel dient. Alle Sachverständigen werden und müssen mit mir darin einverstanden sein, daß keine einzige der vorhandenen Schriften über Lohgerberei für den Practiker mit Nutzen brauchbar ist: entweder sind sie weiter nichts als bloße Machwerke trügerischer Speculationen, oder sie sind von Personen ausgegangen, welche zwar theoretisch tüchtige Techniker sind, allein die Praxis nicht hinlänglich erprobt haben. Auch ist es vorgekommen, daß sich practische Meister mit Theoretikern zusammenthaten; weil aber bei

dem Abstande zwischen bloßer Erfahrung und rein wissenschaftlicher Einsicht kein gegenseitiges klares Verständniß erzielt werden konnte, tragen auch die aus dieser Verbindung hervorgegangenen literarischen Erzeugnisse das Gepräge des Unverständlichen und mithin Unbrauchbaren.

Das Bedürfniß nach einer solchen Schrift, welche, auf langjährige Erfahrung und hinreichende theoretische Bildung gegründet, in einfacher, allgemein verständlicher Darstellung das Ganze des so wichtigen Gewerbzweiges der Lohgerberei behandelt, ist mithin ein noch unbefriedigtes. —

Ich leugne nicht, daß es vortrefflich eingerichtete Gerbereien giebt; aber ungleich mehr (wie ich aus eigener Anschauung weiß) sind noch sehr der Verbesserung bedürftig, wenn sie ihr eigenes Interesse wahren und etwas Vollkommenes leisten wollen.

In welchem mangelhaften Zustande ein großer Theil der Lohgerberei noch ist, davon liefern die Waaren auf den Messen unwiderlegliche Beweise, indem dort sehr häufig fertiges Leder zum Verkauf ausliegt, welches in seinem ursprünglichen Zustande als Häute und Felle mehr Werth hätte, als im zubereiteten als Leder.

Diese unumstößliche Thatsache beweis't das Bedürfniß einer neuen schriftlichen Abhandlung über

Lohgerberei zum nutzbringenden Betriebe und zur allgemeinen Hebung desselben. Ich habe mir daher diese Aufgabe gestellt, und ohne anmaßend sein zu wollen, glaube ich, wenn ich diesem Bedürfnisse nicht vollständig genüge, den Practikern doch hier so viel zu bieten, daß sie wenigstens den hundertfachen Betrag dieser kleinen Schrift schon in einigen Jahren gewinnen.

Was theoretische Versuche anbetrifft, so will ich nur noch der Thatsache gedenken, daß man in neuerer Zeit die sogenannte Schnellgerberei allgemein einzuführen gedachte; der Gewinn, den man dadurch zu erlangen hoffte, hat aber sehr getäuscht, es ist sogar Verlust daraus geworden; man hat sie daher mehrentheils wieder aufgegeben und kehrt gern zu dem früheren Gerbeprocesse zurück.

Als Nachtheile der Schnellgerberei will ich nur hervorheben, daß sie ein ungleich größeres Anlagecapital, sowie auch mehr Arbeitskräfte erfordert; ihre Producte erlangen weder die Haltbarkeit, noch die Wasserdichtheit, auch nicht das Gewicht, welche das Leder der sogenannten kalten Gerberei in sich trägt.

Indem man daher erwarten darf, daß ich das ältere bewährte Gerbeverfahren heben, verbessern und sonach aufrechthalten will, verwerfe ich im

Allgemeinen jede warme Gerberei; das Leder wird dadurch stets barsch, locker und unansehnlich ausfallen; durch Appretur kann ihm zwar Ansehen verliehen, nie jedoch die Haltbarkeit ersetzt werden. Freilich giebt es auch Mittel, die Dichtheit des Leders künstlich herzustellen, allein diese halten nur kurze Zeit vor, nur zu bald wird es mürbe und brüchig.

Mit dieser allgemeinen Bemerkung über das Gerbeverfahren empfiehlt sich seinen Mitmeistern zu jeder in diesem Buche nicht gebotenen Auskunft.

Halle.

Carl Matthesius.

Inhalt.

Erste Abtheilung.

Die Bereitung der americanischen, sowie europäischen schweren Rindshäute zu Sohl-, Brandsohl-, Vaches- und Maschinenriemen-Leder.

Erster Abschnitt.

Zweiter Abschnitt.

Zweite Abtheilung.

Erste Abtheilung.

Die Bereitung

der

americanischen, sowie europäischen schweren Rindshäute

zu

Sohl-, Brandsohl-, Vaches- und Maschinenriemen-Leder.

Erster Abschnitt.

1.
Welche Häute gerbt man zu Sohlleder?

Unter der Benennung Sohlleder versteht man starkes, aus schweren Ochsen-, Fersen- und Kuhhäuten vermittelst geschrotener oder gestoßener Eichenrinde (Eichenloh) gegerbtes Leder, welches mehrentheils zu Stiefelsohlen verarbeitet wird.

Man nimmt dazu als Rohproduct am Liebsten südamericanische Ochsenhäute, welche theils trocken, auch trocken mit Salzstrich und frisch gesalzen, zu uns herüberkommen. Die aus Buenos Ayres haben vor Allen den Vorzug, weil solche im Halse sowohl, als auch in den Seiten, sehr

egal ausfallen. Die Thiere davon sind spanischer Race, welche gut beledert sind; auch mag die Ernährung auf den Prairien dazu mit beitragen. Die Thiere bleiben schlanker; deßhalb dehnt sich ihre Haut nicht so aus, wie es bei uns bei Stallfütterung der Fall ist.

2.

Das Einweichen der trockenen Wildhäute.

Die Wildhäute weicht man am Vortheilhaftesten in fließendem Wasser ein, welches nicht 10° Réaumur Wärme übersteigt. Man hängt sie an Stränge, Ketten, oder schiebt sie auf eine Stange, je nachdem die Einrichtung vorhanden ist. Nach vierundzwanzig Stunden sind dieselben so weit erweicht, daß man sie ausspülen kann; man biegt dieselben auseinander und setzt sie wieder ein.

Von jetzt an spült man alle zwölf Stunden auf; dieß dient besonders dazu, daß sich der Schlamm oder sonstige Unreinigkeit nicht darauf festsetzen kann; auch daß sie eine andere Lage bekommen, damit das Weichen gleichmäßig stattfinde.

Oftmals sind die Häute schon den sechsten Tag so erweicht, daß sie in die Schwitze gebracht werden können. In seltenen Fällen beansprucht das Weichen über acht Tage.

Sind die Häute nun so erweicht und aufgequollen, daß sie sich mit Leichtigkeit (besonders die Köpfe) biegen lassen, auch das Schild ein glasartiges Ansehen hat, so werden sie aus dem Wasser herausgebracht. Sie müssen dabei von allem Unrath gereinigt werden, darauf kommt sehr viel an.

Man bedient sich dabei abgestumpfter Besen, mit welchen besonders die Haarseite stark gekehrt und mit Wasser stets so lange nachgespült wird, bis sich kein Schmutz mehr durch den Besen herausdrücken läßt.

Jede Haut schlägt man, nachdem sie in der Mitte zusammengeklappt worden, vorn und hinten ein und schichtet eine auf die andere, bis man mit dem Reinigen fertig ist; dann wirft man sie über einen Bock und läßt einige Stunden oder über Nacht ablaufen.

3.
Die Nothwendigkeit des Abschwitzens.

Das Abschwitzen, oder, anders gesagt, eine durch Abhaltung der äußeren Luft und Sich-Erwärmenlassen hervorgerufene Fäulniß, um die Haare der Häute zu lösen, ist ein sehr altes Verfahren. Es ist darüber schon viel geforscht und man hat schon verschiedene Versuche gemacht, um es zu beseitigen und ein anderes Mittel zu entdecken, be-

sonders deßhalb, weil dadurch, wenn es nicht gehörig beobachtet wird, an den Häuten großer Schaden entstehen kann; man ist aber stets wieder darauf zurückgekommen.

Die Haare können schon durch andere Mittel gelös't oder zerstört werden, es kommt aber dadurch ein anderer Stoff in die Häute, welcher bei wirklichem Sohlleder nicht hineinpaßt. Ich behaupte sogar, daß bei Wildhäuten der Grad von Wärme und Fäulniß, welcher das Abschwitzen verursacht, unbedingt nöthig sei, schon insofern, weil bei etwaiger Anwendung ätzender Mittel diese harten, so sehr ausgetrockneten Häute nie diejenige Weiche erlangen würden, welche zu einer vollkommenen Gerbung durchaus nothwendig ist.

4.

Der Schwitzkasten.

Die Schwitzanstalten (Kammern, Kasten oder sonst vor der äußern Luft verschlossene Behälter) sind sehr verschieden. Einen länglichen, in der Erde befindlichen Kasten (man kann dazu leere Farben benutzen), worin auf zwei Seiten desselben einen Fuß vom obern Rande starke Latten befestigt sind, halte ich für vortheilhaft. Auf diese Latten paßt man starke, kurze Stangen, an jeder Seite mit Einschnitten versehen, damit sie nicht fortrollen können.

5.
Das Einbringen in die Schwitze.

Haben die Häute nun einige Stunden, oder, wenn sie den Abend aus dem Wasser gebracht wurden, die Nacht hindurch über dem Bocke gehangen, so legt man sie neben bemerkten Schwitzkasten, Bruch vom Kopfe zum Schwanze, die Haare nach Außen.

Nun schlägt man die Seiten nach dem Rücken zu ein, oder man rollt sie von der Seite nach dem Rücken.

Ist der Schwitzkasten tief genug, so braucht man den Kopf nicht einzuschlagen; ist dieß aber nicht der Fall, so muß solches geschehen, damit die Haut nicht auf den Gefäßboden aufhängen könne. Weil nun der Kopf leicht herunterrutschen würde, so binde man an beiden Enden der gerollten Haut dieselbe mit Faden zu.

Unten in den Kasten bringt man nun circa fünf Zoll hoch entgerbten, abgelaufenen Loh, hängt dann die Häute, eine dicht neben die andere, auf die schon bezeichneten Stangen, deckt oben fest mit Bretern zu und bringt auf diese einen Fuß hoch Loh vom Lohberge, tritt diesen fest, so, daß man versichert ist, daß der Kasten vollkommen vor dem Zutritt der Luft geschützt sei.

Mancher wendet, um das Schwitzen zu beschleunigen, warme Dämpfe an; dieß halte ich

zwar für gut, aber es ist viel Gefahr dabei; es muß daher ungemein aufgepaßt werden, daß die Hitze nicht zu sehr überhand nehme.

Ich halte die sich von selbst entwickelte Wärme für besser; sie tritt auch gewöhnlich schon den fünften bis sechsten Tag ein und wirkt gleichmäßiger, als die durch Dampf erzeugte.

6.

Die Behandlung in der Schwitze und das Herausbringen aus dem Schwitzkasten.

Nachdem die Häute sechs Tage in dem Schwitzkasten gehangen, sehe man nach. Man mache an einer Ecke den Loh ein Wenig zurück und schiebe ein Bret, welches man schon zu dem Zwecke besonders gelegt, ein Wenig zur Seite, so daß man mit der Hand hindurchgreifen kann. Nun untersuche man, ob sich die Haare lösen; fasse aber nicht bloß eine Haut an, sondern probire an mehren, indem es sich häufig trifft, daß eine Haut früher als die andere die Haare losläßt; dieß fällt sogar sehr oft vor. Bemerkt man, daß sich noch keine Wärme entwickelt hat, auch die Haare noch nicht lose sind, so decke man sogleich wieder fest zu.

Ein aufmerksamer Beobachter kann nun schon beurtheilen, wie lange die Häute in der Schwitze

hängen können. Es hat sich öfters ereignet, daß sie vierzehn Tage Zeit bedurft haben, ehe eine Ablösung der Haare erfolgte. Vorsicht ist stets zu beobachten, weil sehr leicht die Fäulniß, begünstigt durch die entwickelte Wärme, zu sehr überhand nimmt und dadurch großer Schaden entstehen kann. Ich bemerke hierbei, daß bei den trocknen europäischen schweren Häuten, welche man abschwitzen will, dasselbe Verfahren stattfindet, wie bei den americanischen.

7.

Das Abschwitzen der frischen Häute.

Frische Ochsenhäute, welche man zu Sohlleder gerben will, werden, nachdem die Hörner herausgeschnitten worden, ausgebreitet und auf der Fleischseite gehörig mit Salz eingestreut, dann in der Mitte vom Kopf zum Schwanz zusammengelegt, Klauen, Seiten und Kopf eingeschlagen und ferner zusammengelegt, so daß die Haut ein Pack bildet; dann werden diese Packe übereinander geschichtet und mit wollenen Decken oder Stroh zugedeckt. Kellerräume eignen sich zu dieser Verrichtung am Besten.

Zu einer großen Haut verwende man drei Pfund Salz; dieß ist nöthig, um die Fleischseite vor Fäulniß zu schützen; auch kommt es der Haut stets zu Gute, weil sie dadurch fester wird. Nach

zwölf bis sechszehn Stunden werden die Häute gewendet; man zieht die Packe auseinander, wirft den Rücken herum, facht sie wieder zusammen, legt sie wieder auf Haufen und deckt sie zu.

Von jetzt an braucht man sie nur alle drei Tage ein Mal zu wenden. Hat man auf diese Weise verfahren, so werden sich die Haare in zwei bis drei Wochen lösen.

Frisch gesalzene americanische, sowie auch dergleichen trockne Häute mit Salzstrich schwitzt man nicht gern ab, man bringt solche lieber nach gehörigem Auswässern in abgeschwächte (faule) Aescher. Nach 8 Tagen lassen sie die Haare los und man kann sie peelen.

8.

Das Peelen oder Pählen.

Die Wildhäute werden, nach Lösung der Haare im Schwitzkasten, herausgenommen, durch frisches Wasser gezogen und ablaufen gelassen; dieß verhindert das Antrocknen und kühlt sie ab, so daß man sich bei'm Peelen nicht zu übereilen braucht. Die Fäulniß ist dadurch unterbrochen worden und die Häute halten sich auf diese Weise wohl zwei Tage, ohne Schaden zu erleiden.

Das Peelen wird mit einem stumpfen Schabeeisen verrichtet; wo die Haare schwer abgehen, reibt man, damit das Eisen mehr Widerstand finde,

erstere mit ganz feinem Sand, mit etwas Asche untermischt, ein.

Gegen die Lage des Haares verrichtet sich diese Arbeit stets leichter; darum nimmt man erst die Seiten von der Hinterklaue nach dem Kopfe zu und dann gegen den Rücken vor.

Die frischen Häute werden aus der Schwitze genommen, sobald sich die Haare der Klauen und des Kopfes schwer abzupfen lassen.

Nachdem die Häute gepeelt sind, werden sie sogleich in fließendes Wasser eingebracht und tüchtig aufgespült. Das Aufspülen wird alle Tage zwei bis drei Mal wiederholt.

Nach drei bis vier Tagen ist die Fleischseite so weit aufgelockert, daß sie sich zum Scheeren, welches nun erfolgt, eignen.

Es sei mir übrigens hier gestattet, über die Beschaffenheit des Wassers zu sprechen.

9.

A. Ueber die Beschaffenheit des Wassers überhaupt.

Dem Gerber liegt besonders ob, zu beurtheilen, wie das Wasser beschaffen sei, mit welchem er arbeitet, ob es kühl oder warm sei, ob hart oder weich, ob mit Kalk, Salz, Eisen oder was sonst für Theilen geschwängert. Jedes von den hier angeführten Wassern hat verschiedenen Einfluß,

sowohl bei'm Weichen, als auch bei'm Gerben. Das weiche, kühle Quellwasser, so auch Regen- und Schneewasser hat vor allen andern den Vorzug. Bei'm Sohlledergerben verachtet man auch nicht, wenn es etwas eisenhaltig ist.

B. Wie äußert sich ein taugliches Wasser?

Schon im Verlaufe von vierundzwanzig Stunden, nachdem die Häute, wenn sie gepeelt sind, in dasselbe eingethan worden, haben sie einen kernigen Griff erlangt, alle Fäulniß ist gewichen, sie sind wieder frisch geworden; der technische Ausdruck dafür ist: sie haben sich gehoben. Nach Verlauf von einigen Tagen tritt dieß noch deutlicher hervor, die Narbenseite fühlt sich glatt an, der Kern der Haut ist fest geworden (hat Griff). Wer solches Wasser zu seiner Gerberei benutzt, ist im Stande, ein vorzügliches Sohlleder zu fertigen, erfüllt er nur sonst die andern Bedingnisse. Schlechtes oder vielmehr zur Sohllederbgerberei ungeeignetes Wasser ist daran erkenntlich, daß es eben die vorher angegebenen Bedingungen nicht erfüllt: daß die Häute darin erschlaffen (sich nicht heben), daß sich die Fleischseite schlüpfrig, die Narbenseite rauh anfühlt. Solches Wasser darf zur Sohllederbgerberei nicht benutzt werden.

10.

Das Scheeren.

Das Scheeren ist bei der Gerberei diejenige Arbeit, welche besonderes Geschick erfordert. Vermittelst einer scharfen Klinge werden dadurch alle Fett- und Fleischtheile von der Haut getrennt, so daß bloß das wirkliche Leder verbleibt.

Es wird diese Arbeit in vielen Gerbereien mit dazu hergerichteten Sensenklingen verrichtet. Wer sich damit eingearbeitet hat, dem gelingt es schon, eine saubere Arbeit zu leisten; aber bei Weitem besser arbeitet es sich mit zwei Fuß langen und anderthalb Zoll breiten, etwas federnden Klingen, sowohl bei deutschen, als auch bei americanischen Häuten.

Man lege auf einen halbrunden, glatten Baum (Scheerbaum) von $1\frac{1}{4}$ Fuß Breite eine Haut auf, das Schildtheil nach Unten, scheere mit der Klinge so breit, wie der Baum ist, und so lang herunter, wie man reichen kann, ab; diese Haut bildet die Unterlage, welche man hernach mit einer fertig geschorenen ersetzt. Die nun zu scheerende Haut lege man, den Kopf nach Unten, auf den Baum und scheere vom Schild nach dem Kopfe zu, so breit, wie der Baum ist, und nehme den Kopf mit; dann scheere man beide Seitentheile, wende um und scheere das Schildtheil. Die Klinge halte man in gerader Richtung, führe den Zug von der lin-

ken zur rechten Hand und gewöhne sich, Span zu halten, das heißt: den oben angefangenen Schnitt so lang fortzuführen, als man mit den Armen ausreicht, ohne daß der Span durchschnitten wird.

Auf solche Weise arbeitend, kann so leicht kein Schaden geschehen, wenn man sich nur davor stets in Acht nimmt, daß kein Scheerspan darunter komme.

In manchen Gerbereien falzt man die kernigen Theile der Wildhäute, was (wird es mit Geschick ausgeführt) nicht zu verwerfen ist. Zur Beseitigung der Schlächterschnitte, welche man mit der Klinge bei'm Scheeren nicht gut entfernen kann, ist es sogar vortheilhaft, den Falz dazu anzuwenden.

11.

Wässerung nach dem Scheeren in fließendem Wasser.

Auf diese Wässerung oder Weichung kommt sehr viel an, ja ich möchte wohl behaupten, sie hat den größten Einfluß auf die ganze Gerbung. Wer diese Wässerung gut versteht, wird auch gewiß ein gutes Leder liefern.

Nach dem Scheeren bringe man die Häute in sehr reines Wasser. Ist man genöthigt, sie in ei-

nen Fluß zu bringen, so wähle man einen Ort, wo keine oder sehr wenig Strömung ist, schlage eine Stange in den Grund fest ein, natürlich nicht in der Mitte des Flusses, denn da könnte sie nicht befestigt werden, sondern am Ufer, vielleicht an einer sogenannten Verschaalung oder Schöppe. An diese Stange, welche, wohlverstanden, senkrecht steht, reihe die Häute, eine nach der andern, je durch ein Ohrenloch an, setze sie einzeln, breit auf den Wind, ein und stoße sie an der Stange entlang nach dem Grunde, wirke aber zugleich dahin, daß die Haut eine breite Lage erhalte. Ist das Wasser tief, so können wohl zwanzig Stück übereinander gehängt werden; die Stange steckt man dann oben, wo sie über dem Wasser steht, durch eine Strippe, welche am Ufer oder der Schöppe befestigt ist.

Sind nun die Häute auf diese Weise in den Fluß gebracht, so ist es unbedingt nöthig, daß sie täglich zwei Mal aufgespült werden; man ziehe bei dieser Arbeit jede einzeln vermittelst eines Hakens an der Stange in die Höhe, spüle sie gut ab und schlage sie auf; dann setze man sie, wie schon oben bemerkt, wieder ein.

12.

Wässerung der Häute im Weichkasten.

Ist eine Gerberei an einem Bache oder einer Wasserleitung befindlich, so hat man mehrentheils schon bei deren Anlage Bedacht auf Anlegung von Weichkasten genommen; diese sind so eingerichtet, daß das Wasser hinein- und auch wieder herausgelassen werden kann; sie sind von Stein, auch zuweilen von Holz angefertigt. Wo solche Einrichtung besteht, ist sie zur Sohlledergerberei von größtem Vortheil.

Nach dem Scheeren werden die Häute in den Weichkasten eingebracht, in welchen erst frisches Wasser eingelassen worden. Nach Verlauf von zwölf Stunden schlägt man sie auf und läßt das Wasser ab, läßt aber sogleich wieder volllaufen und setzt die Häute sofort wieder hinein. Täglich müssen sie zwei Mal aufgeschlagen werden, so auch täglich frisches Wasser erhalten. Man versäume dieß ja nicht, sonst kann leicht die faule Weiche sich einstellen. Unter fauler Weiche ist eine solche zu verstehen, in welcher die Häute schlaff werden (verfallen). Sie findet Statt, sobald das Wasser einen widerlichen Geruch annimmt, dahingegen die frische oder gesunde Weiche geruchlos ist, die Häute einen festen Griff im Kern bekommen und sich auf der Narbenseite glatt anfühlen.

13.

Wie lange soll man die Häute nach dem Scheeren weichen lassen, oder woran ist zu erkennen, daß sie sich zum Putzen eignen?

Haben die Häute nach dem Scheeren einige Tage, vielleicht auch drei bis fünf (es kommt dabei viel auf die Temperatur des Wassers an), geäschert, dann untersuche man, ob sie zum Putzen geeignet seien. Dieß erkennt man erstlich daran, wenn sich das nach dem Peelen stellenweise festhaftende feine Häutchen (Knies) durch den Fingernagel (wenn man mit solchem daran kratzt) leicht ablös't; zweitens daran, daß, sobald man mit den Fingern auf der Narbenseite eindrückt, die Druckstellen sichtbar bleiben. Bei jedem Aufspülen ist es daher nöthig, besonders hierauf Acht zu haben.

14.

Das Putzen.

Befinden sich die Häute in dem angedeuteten Zustande, so schreite man zum Putzen. Dieß geschieht mit einem wenig abgestumpften Streicheisen mit scharfer Ecke auf einem etwas breiten Baume, auf welchem man sechs bis zehn Stück Häute aufbreitet (aufbäumt). Man streiche mit

dem Eisen nicht zu kräftig, und zwar Strich bei Strich, putze dann auch, wenn Fließhaare darauf sitzen, mit einem scharfen Messer nach.

Wenn sich bei dieser Arbeit der Haarentwickelungsschleim (Grund) leicht löſ't, so daß er bei'm Streichen sichtbar herausfließt, so haben die Häute schon eine gute Weiche erlangt.

15.

Die letzte Wässerung vor dem Einbringen in die Farben.

Sind nun die Häute so behandelt, wie ich bis jetzt erklärt habe und hat sich bei'm Putzen gezeigt, daß der Kern festen Griff hat, die Narbenseite sich aber weich anfühlt, das Angreifen mit der Hand bemerkbar bleibt, so sind sie erweicht.

Selten hat man nöthig, sie von jetzt an über zwölf Stunden im Wasser zu belassen.

Der Beweis, daß sie zum Abfärben vollkommen geeignet seien, stellt sich dadurch am Besten heraus, wenn bei dem Daraufhinstreichen mit den Fingern die Striche als Eindrücke sichtbar bleiben.

Die ganze Wässerung der Häute nach dem Peelen wird bei einer Wasserwärme von sechs bis acht Grad Réaumur acht bis zehn Tage beansprucheu.

Ehe ich nun zur Beschreibung des Abfärbens übergehe, halte ich es am Orte, mir einige Aeu-

ßerungen über den zur Sohlledergerberei zu verwendenden Loh zu erlauben.

16.

Was für Loh*) bewährt sich am Zweckmäßigsten zur Sohllederderberei?

Nach vielen Versuchen ist festgestellt, daß der Eichenloh (geschrotene Rinde von der Eiche) vorzugsweise von Stämmchen oder Ausläufern alter Stämme zur Sohllederderberei der vorzüglichste und auch bis jetzt unersetzlich ist. Daher ist nothwendig, daß man dazu bloß solchen Loh verwende und, kann es irgend sein, lauter Stangenloh, auch Spiegelloh genannt.

Ist aber nicht hinreichend von Letzterem zu beschaffen, so verwende man zum ersten und zweiten Versatz Stangen- und Stammloh, von jedem zur Hälfte, aber gut vermischt. Bei'm dritten Versatz ist jedoch Loh von Spiegelrinde unbedingt nothwendig, weil derselbe, wenn er in der Grube seinen Gerbstoff den damit bestreuten Häuten abgegeben hat, zum Abfärben als Sauerloh verwendet wird. Nur solcher allein enthält Treibsäure, er macht die zum Abfärben nothwendige Sauerbrühe nicht trübe, sondern er erhält sie klar, er

*) Ich werde mich stets des Ausdruckes „der Loh“ bedienen.

hat die Eigenschaft, daß sich auch dessen feine Theile (Staub) zu Boden setzen. Nur klare Sauerbrühe hat Schwellkraft.

Solcher Loh wird daher wegen seiner vorzüglichen Eigenschaften sehr geschätzt, er wird, wenn er, des Gerbstoffs entledigt, aus den Gruben kommt und nicht sogleich zum Abfärben verwendet werden kann, zur späteren Benutzung in leere Farben und Grubengefäße sehr fest eingetreten.

Geschieht die Aufbewahrung in Farben, so wird, wenn von zwei Häuten eingeschüttet worden, sehr fest eingetreten; in Gruben, weil dieselben größere Dimensionen haben, von vier Häuten, dann mit Bretern bedeckt und mit Steinen beschwert; sollte etwas Brühe fehlen, durch Sauerbrühe ergänzt.

Es kommt sehr viel darauf an, daß ganz fest eingetreten werde, weil sich der Sauerloh nur auf diese Weise gut und länger erhalten läßt.

17.

Ueber die zu gebrauchenden Gefäße und deren zweckmäßige Form und Größe.

Es scheint mir jetzt nöthig, auch über die zur Sohlledergerberei zu gebrauchenden Gefäße das Erforderliche anzuführen. Sie haben die Benennung: Farben und Gruben. Die zweckmäßigste Form derselben ist die viereckige, die Größe folgende:

Wenn es irgend der Raum gestattet, so benutze man keine Gefäße, welche zu tief oder zu weit sind. Farben, welche zehn Stück Sohlhäute aufnehmen, und Gruben, welche vierzig bis funfzig Stück in sich fassen können, sind die zweckmäßigsten.

Eine Farbe, zu zehn Häuten bestimmt, soll messen im Lichten: drei Fuß vier Zoll Breite, vier Fuß sechs Zoll Länge und vier Fuß senkrechte Tiefe. Eine Grube zu vierzig bis funfzig Stück Häuten: sechs Fuß zwei Zoll Breite, die Länge desgleichen, also im Quadrat, und sechs Fuß senkrechte Tiefe, nach rheinländischem Maße.

Runde Gefäße sind unzweckmäßig, weil sie zu viel Raum einnehmen; auch haben die Häute darin keine so gute Lage. Größere Gefäße, als solche, welche ich vorgeschlagen habe, sind unpractisch. Bei den Gruben bilden sich an den Ecken, wenn versetzt wird, Vertiefungen, welche man, um mit den Häuten in ebener Lage zu bleiben, stets mit Loh auszufüllen genöthigt ist.

18.

Das Abfärben und Aufschwellen der Häute nach alter Methode und dessen Nachtheile.

Es sei mir erlaubt, die mehrentheils noch jetzt gebräuchliche Methode des Abfärbens und

Aufschwellens der Häute hier hinzustellen, damit deren Nachtheile besser beurtheilt werden können. Sie besteht darin: Aus dem Wasser werden sie häufig, ohne vorher geschoren und geputzt worden zu sein, in die Stinkfarbe gebracht; dieß ist eine ganz abgeschwächte Farbe, die ihren Namen in der That verdient; in dieser läßt man sie mehre Tage verweilen, bis sich der Knies und die an den Häuten bei'm Peelen sitzen gebliebenen Haare lösen. Dann scheert, putzt und bringt man sie in die Treibfarbe. Die Stinkfarbe wird nun entleert und frisch angestellt, gewöhnlich mit halb Wasser, halb Sauerbrühe, dann Fichten- oder Birkenloh hinzugethan und sie erhält nun den Namen frische oder Steckfarbe; in diese bringt man die Häute aus der Treibfarbe; die sogenannte Treibfarbe wird nun Stinkfarbe und so wechselt dieß immer fort. Es giebt da stets zu thun mit Farben auszuschöpfen und frisch zu machen und wird doch nichts gefördert. Was mit vier Farben geleistet werden kann, leistet auf meine anzugebende Methode eine einzige Farbe.

Es gab und giebt noch eine Behandlung, wo ebenfalls die Häute in den Farben wechseln. Die erste Farbe, Schwellfarbe benannt, wird mit Gerstenschrot, welches mit Sauerteig angesäuert worden, angestellt; man thut dieß auch sogar mit Schwefelsäure, durch Wasser geschwächt, auch mit Schwefelsäure und Gerstenschrot zusammen. Diese

beiden Methoden bewirken stets nachtheilige Folgen, welche ich hier kurz beleuchten will.

Jeder Sachkenner wird gewiß einräumen, daß die Häute theils durch das Abschwitzen, theils durch das nöthige Wässern, sehr geschwächt (matt geworden) sind. Werden dieselben nun in Stinkfarben gebracht, so lösen sich die die Haut verbindenden Fasern und Leimtheile; die Häute ziehen sich, gehen sie in die Treibfarbe über, zusammen, werden kleiner und dick; aber diese Stärke hat keine Consistenz, sie drücken sich zusammen, es hat sich sogar ereignet, daß sie Blasen auf der Narbenseite bekamen und man in den Dünnungen mit den Fingern durchgreifen konnte.

Wenn diese Häute auch noch so gut ausgegerbt werden, so krümmen sie sich (sie schnurren) bei'm Trocknen. Biegt man sie nach der Fleischseite ein, so bekommen sie nicht allein auf den Narben Brüche, man findet sogar, daß dieses Leder ganz durchbricht.

Alle diese Nachtheile sind bei der Methode, welche ich nun auseinanderzusetzen im Begriff stehe, durchaus nicht zu gewärtigen. Sie beruhet übrigens auf keiner neuen Erfindung. Auf diese Weise ist schon vor vierzig Jahren in großen Sohllederfabriken an der Maas und am Neckar, nur hier und da mit Veränderungen, gearbeitet worden. Manche meiner Herren Mitmeister haben gewiß schon Kenntniß davon; im Allgemeinen aber ist darüber noch

nichts bekannt geworden*). Was bis jetzt darüber berichtet wurde, ist unvollkommen und unklar dargestellt.

19.
Die Anstellung der Farben.

Die Zeit, in welcher das Einarbeiten der Sohlhäute eintritt, ist, wie ich schon erwähnt habe, sobald das Wasser die Temperatur von acht Grad Réaumur und noch weniger hat. Dieß trifft gewöhnlich Mitte Octobers ein. Man stelle daher die Farben vierzehn Tage später, also zu Anfang Novembers an, wenn das Thermometer unter acht Grad zeigt.

Die alte Brühe, welche den Sommer über in den Farben war, wird aus einer, oder, wenn das Geschäft stärker betrieben wird, aus zwei Farben ausgeschöpft; dieselben werden gut ausgewaschen und mit entgerbtem Loh tüchtig ausgerieben. Nun stelle ein großes Faß davor, welches dicht am Boden einen Spund von anderthalb Zoll Durchmesser hat. Vor diesen stelle inwendig einen Besen oder einen Wisch Stroh. Nun laß das Gefäß

*) In den größern Sohllederfabriken wird die Arbeit durch Handarbeiter verrichtet, welche man nur zu einem Theil der Arbeit anlernt. Den Zusammenhang des Geschäftes kennt bloß der Werkführer.

voll Sauerloh tragen. Wird keine Grube aufgezogen, so nimm dazu von dem eingetretenen Loh, laß gutes Brunnen- oder reines Flußwasser darauf, bis es über den Sauerloh übersteht, löse dann den Spund, so daß die gewonnene Brühe in die Farbe rinnt. Nachdem die Sauerbrühe abgelaufen, laß nochmals mit Wasser anfüllen, dasselbe einige Stunden oder über Nacht darauf verbleiben und zapfe von Neuem ab; die gewonnene Brühe wird dann ziemlich ausreichen; fehlt noch, so fülle nochmals.

Nun laß vier volle Fässer à ein Berliner Scheffel, also vier gehäufte Scheffel eben solchen Sauerloh (Spiegelloh) in jede Farbe einschütten, krücke gut um und die Farbe ist zum Gebrauch fertig. Es schadet nichts, wenn sie acht Tage steht, ehe man Häute einbringt.

Leichter macht es sich, wenn Grube gezogen wird, was auch gewöhnlich im Herbste geschieht, und zwar auf folgende Weise:

Man thue den entgerbten Loh des ersten und zweiten Satzes in die Sauergrube, wozu sich jedes leere Grubengefäß eignet und dazu auch mehrfach benutzt wird. Es wird ein viereckiger Kasten hineingestellt (Saugkasten), in diesen eine Pumpe eingesetzt, was eben auch ein Handschöpfer verrichtet. Man lasse nun auf den Sauerloh frisches Wasser laufen, bis es darüber steht und man erhält dann eine schöne klare Sauerbrühe, welche zu jeder Zeit zum Anstellen der Farben benutzt werden kann,

Natürlich wird auf die Sauergrube nochmals Wasser gethan und man erhält wiederum Sauerbrühe, welche aber nicht so gesäuert als die erstere ist. Schütte in jede Farbe, welche auf die eben bezeichnete Weise angestellt, das schon früher angegebene Quantum von dem Spiegelsauerloh ein. Ich bringe hierbei wiederholt in Erinnerung, daß dieß durchaus Spiegelloh sein muß, sonst ist kein guter Erfolg zu erwarten.

20.

Erkennung der Farben, ob sie als solche brauchbar.

Die auf so beschriebene Weise angestellte Farbe oder Farben müssen einen reinen weinsauren Geruch und Geschmack, mit wenig Gerbstoff gemischt, enthalten, dürfen kein trübes, sondern müssen ein klares Ansehen haben. Sollte es sich herausstellen, daß etwas zu viel Gerbstoff darin enthalten sei, was man durch den Geschmack sogleich herausbekommt und was ein feines Zusammenziehen der Narben bewirken würde, was man bei Sohlleder nicht gern hat, so schlage ich vor, um sich vor allem Nachtheil sicher zu stellen, daß man leichte Häute oder, noch besser, Häute, welche zu Vaches- oder Maschinenriemen-Leder bestimmt sind, zuerst darin abfärbe, damit der Gerbstoff etwas entzogen werde.

21.

Einbringen der Häute in die Farben.

A. Erster Tag.

Nachdem sich die Farben mindestens ein bis zwei Tage abgeklärt haben, erfolgt das Hineinbringen der Häute. Dieß muß stets früh Morgens geschehen, damit sie im Laufe des Tages öfters aufgeschlagen werden können. Man bringt sie aus dem Wasser auf den Farbenaufschlag, setze sie dann sehr leise in die klare Brühe ein und helfe mit den Stöcken nur insoweit nach, daß sie möglichst breit zu liegen kommen.

Nach Verlauf einer halben Stunde schlage sie heraus, laß eine halbe Stunde setzen und zugleich abdrücken; dann stoße wieder sehr sanft ein, so daß die Brühe möglichst klar bleibt. In der Stunde schlage wieder auf, laß wieder gut abklären und stoße nochmals sanft ein. So mache man es im Laufe des Tages noch zwei Mal, darf aber durchaus nicht umrühren oder aufkrücken.

B. Zweiter Tag.

Sind die Häute am frühen Morgen aufgeschlagen worden, wird zum ersten Mal aufgekrückt; man muß nun sehr gut setzen lassen und in die klare Brühe sehr leise wieder einbringen. Das-

selbe geschieht ebenso kurz vor Mittag und am Abend.

C. Dritter und vierter Tag.

Am dritten Tage wird die Farbe oder werden die Farben frisch gemacht. Sie werden früh aufgeschlagen, auf die Häute zwei Stöcke gelegt, darauf zwei Körbe gestellt und nun in dieselben der jetzt mehrentheils entsäuerte Loh eingekötschert; alsdann wird das Farben- oder Grubengefäß aufgedeckt, worin der Sauerloh eingetreten ist, daraus drei Faß à 1 Scheffel mit der Lohgabel ausgestochen, dieser in die Farbe geschüttet und gut aufgekrückt, dann klar setzen gelassen.

Bei'm Ausstechen des Sauerlohes habe man Acht, daß nicht über das Bedürfniß hinaus mehr aufgerissen werde. Man trete den aufgelockerten Sauerloh wieder fest und decke ihn gehörig zu. Er muß immer knapp unter Brühe stehen, sonst verdirbt er leicht. In dieser frisch gemachten Farbe belasse die Häute zwei Tage, schlage sie drei Mal täglich auf, krücke um und laß stets gut setzen. Die etwa fehlende Brühe ersetze durch frisches Wasser.

Ich muß hier erinnern, daß bei'm Aufschlagen jetzt die Seiten egal eingelegt werden müssen; es beweis't überhaupt eine gewisse Ordnung, wenn die Häute stets nach dem Aufschlagen accurat da liegen. Ob die Farben vorschriftsmäßig beschaffen

sind, sieht man daran: daß sich die Häute blaugrau gefärbt haben, auch daß sie angeschwellt sind. Man hat es nie gern, wenn die Couleur derselben weiß oder gelb ist.

D. Fünfter bis siebenter Tag.

Den fünften Tag wird die Farbe wieder frisch gemacht. Der Loh wird wieder herausgekötschert, aber jetzt nur zwei Faß von dem eingetretenen Sauerloh hineingeschüttet. Jetzt thue einen Scheffel ungebrauchten Spiegelloh hinzu, krücke auf und stoße sogleich ein; schlage zwei Tage, jeden Tag drei Mal, auf, krücke stets gut um, stecke dann den dritten Tag die Häute, falls ihre Couleur gleichmäßig, ohne Flecken ist, fest und laß sie ruhen. Wenn zum ersten Abfärben leichte Sohlhäute oder solche zu Vaches und Maschinenriemen bestimmte genommen werden, so schlage in sechs Tagen nochmals auf, schütte noch einen Scheffel ungebrauchten Spiegelloh hinzu, laß darauf vierzehn Tage ruhig stehen und versetze sie darauf in die Grube.

Diese von den Häuten (durch das Versetzen) entledigten Farben können für die ganze Campagne der Sohlledergerberei, welche von Anfang Novembers bis Ende März andauert, gebraucht werden, ohne sie auszuschöpfen.

22.

Wie vervielfältigt man die Farben?

Dieß geschieht auf folgende Weise: Reinige neuerdings ein oder zwei Farbengefäße, fülle sie mit guter, frischer Sauerbrühe aus der Sauergrube, schütte von dem eingetretenen Sauerloh drei Scheffel, so auch einen Scheffel frischen Spiegelloh hinzu, krücke auf und stoße sodann die Häute, welche in den ersten Farben acht Tage festgesteckt, in diese frischen Farben ein, schlage den ersten Tag zwei Mal auf und stoße dann fest. Jetzt hat man vier Farben im Gange.

Um nun ganz begreiflich zu werden, will ich noch erklären, wie mit den Farben verfahren wird, aus welchen die Häute in die jetzt frisch angestellten Farben übergegangen sind.

Man lasse sie vierundzwanzig Stunden, auch längere Zeit, ruhig stehen, damit sie sich gehörig abklären; dann bringe wieder solche Häute aus dem Wasser hinein. Man braucht nun nicht mehr Angst zu haben, daß sie Narben ziehen. Es können daher nun starke, abgeschwitzte Häute hineingebracht werden. Den ersten Tag krücke nicht auf, setze in die klare Brühe ein, schlage vier Mal auf und lasse jedes Mal eine halbe Stunde setzen. Den zweiten Tag drei Mal aufschlagen, jedes Mal aufkrücken und setzen lassen. Den dritten Tag mache frisch; gieb vier Faß von dem eingetretenen Loh,

krücke auf, laß eine halbe Stunde setzen und thue die Leder in die klare Brühe ein, schlage drei Mal in Zwischenräumen auf, den vierten Tag ebenso. Den fünften Tag frisch machen, drei Scheffel Sauerloh geben, zwei Mal aufschlagen; den sechsten Tag desgleichen; den siebenten Tag wieder frisch machen, zwei Scheffel eingetretenen Sauerloh geben und einen Scheffel ungebrauchten Spiegelloh, aufkrücken, dann sogleich einstoßen; diesen Tag drei Mal aufschlagen; den achten und neunten Tag je zwei Mal; den zehnten Tag einen Scheffel Spiegelloh zugeben und feststoßen.

Mit diesen vier Farben können, wird eine Versenkgrube mit angewendet, in fünf Monaten fünfhundert Sohlhäute abgefärbt werden, in jeder Farbe monatlich zwanzig Stück.

Will man die Farben noch mehr vervielfältigen, so kann man aus vier Farben deren acht herstellen und damit 1000 Stück Sohlleder in fünf Monaten abfärben.

23.

Das Anstellen der Versenkgrube und Einbringung der Häute in diese.

Durchaus von großem Nutzen ist, wenn die Häute, ehe sie versetzt werden, sehr gut abgefärbt worden sind; dieß erreicht man vollständig da-

durch, wenn man sie aus den Farben in eine Grube versenkt.

Es kann dazu jede Grube benutzt werden. Sie wird zu diesem Behufe zur Hälfte mit guter Sauerbrühe angefüllt, dann einige Fäßchen guter Sauerloh, desgleichen ein Korb frischer Spiegelloh eingeschüttet und umgerührt. Nun schichtet man zehn Stück von den zu versenkenden Häuten, welche vorher aus den Farben aufgeschlagen worden sind, an einer Seite der Grube auf, zieht dabei die Seiten heraus, damit sie breit liegen, schlägt den Kopf bis über die Vorderklauen ein, so daß er das Schild bedeckt, den Bruch dicht an den Grubenrand. An den beiden andern Seiten, rechts und links der Grube, stelle man zwei niedrige Fässer, aber so, daß ein Arbeiter daneben Raum hat, fülle diese Fässer mit gutem Sauerloh; neben sich habe jeder Arbeiter einen Korb, mit frischem Spiegelloh gefüllt; dieser wird vorher angemacht, nämlich mit Wasser angesprengt und umgeschaufelt, damit er besser niedersinken könne. Nachdem nun gut umgerührt worden, werden die Häute eingesetzt, der Kopf wird in die Grube gezogen; jeder Arbeiter erfaßt sodann eine Hinterklaue und nun wird durch einen Wurf bewerkstelligt, daß die Haut breit in die Grube einfällt, die Narbenseite nach Oben; dann wird mit den Stöcken nachgeholfen, bis sie sich auf den Boden der Grube breit legt. Jetzt streut man vermittelst Lohgabeln aus den neben der Grube stehenden Fässern Sauerloh dar-

über; über jede Haut wird auch mit den Händen etwas frischer Loh nachgestreut.

So fährt man nun fort, indem man immer wieder zehn Häute an die Grube schafft, bis sie voll ist; man rechnet auf jede Haut ¼ Scheffel ungebrauchten Spiegelloh. Obenauf giebt man etwas stark Sauerloh.

Gewöhnlich bringt man in eine Grube vierzig Stück starke Häute ein, also den Inhalt von vier Farben. Man kann auch auf zwei Mal einsenken, z. B. heute zwanzig Stück und in acht Tagen die andern zwanzig Stück.

Die Häute, welche auf so eben beschriebene Weise in die Grube eingesenkt worden, halten sich darin, wenn die Luftwärme nicht zehn Grad übersteigt, vier bis sechs Wochen; man thut sogar wohl, sie so lange darin zu lassen.

24.

Fortbenutzung der Versenkgrube.

Sind aus der Versenkgrube die Häute versetzt, so decke erstere mit Bohlen zu und laß ruhig stehen, bis wieder versenkt werden soll. Tritt dieser Fall ein, so schütte frisches, reines Wasser zu, krücke gut auf, laß setzen und kötschere den darin befindlichen Loh aus. Ist gute Sauerbrühe übrig, so kann, wenn der Loh heraus ist, auch davon zugegeben werden. Auf diese Weise bleibt die Versenkgrube

so lange benutzbar, bis die Sohlleder-Campagne vorüber ist. Die letzten Häute, welche darin waren, kann man dann hinein versetzen.

25.

Das Anmachen des Lohes.

Ich habe schon zu Anfang bemerkt, daß zur Sohlledergerberei nur Loh von Eichenrinde verwendet werden soll, besonders solcher von armstarken Ausläufern. Ist dieser nicht genügend vorhanden, so verwende zu den zwei ersten Sätzen halb Stangen- und halb Stammloh. Bei'm Anmachen schütte die eine Sorte unten hin, sprenge mit Wasser oder mit Sauerbrühe an, trete sogleich fest, daß das Wasser nicht fortrinne; dann schütte die andere Sorte darauf und sprenge nochmals an; schaufele oder hacke gut um, bis er gleichmäßig gemischt ist und bilde einen Haufen.

Das Anmachen des Lohes dient einestheils dazu, daß er, weil er dadurch aufgelockert worden ist, sich besser bei'm Versetzen aufstreuet, andern theils ist er, weil er durch das Ansprengen mit Wasser erweicht worden ist, nicht fähig, Eindrücke auf die Häute auszuüben; auch ist dessen Staub gelöscht, welcher die Arbeiter bei'm Versetzen sehr belästigen würde.

26.

Das Versetzen der abgefärbten Häute in die Gruben.

Das Versetzen ist eine Arbeit, welche sehr viel Einsicht erfordert. Eine Haut hat nämlich nicht gleichmäßige Stärke. Der Versetzer muß genau beurtheilen können, wo er stark oder schwach Loh aufzulegen habe; diese Arbeit ist daher nur verständigen, erfahrenen Leuten anzuvertrauen.

27.

Der sogenannte erste Satz.

Die Häute werden aus den Farben oder der Versenkgrube, aus letzterer aber nicht alle zugleich, sondern zehn, höchstens zwanzig Stück auf ein Mal, aufgeschlagen, dabei der Loh rein abgespült. Sollte dazu nicht genug Brühe vorhanden sein, so schütte etwas Wasser hinzu; dann werden sie getafelt, das heißt: die Seiten und der Kopf werden eingeschlagen, dann nochmals zusammengeklappt und so an die Grube, worein man versetzen will, geschafft und aufgestapelt. Nun steigen zwei Arbeiter in letztere und streuen auf den Boden derselben einen halben Zoll hoch frisch angemachten Loh; dann setzen sie eine Haut darauf, so daß das Hintertheil (Schild) dicht an die Grubenwand anzu-

liegen kommt. Die Haut wird nun auseinander gethan, so daß sie ganz breit liegt; darauf werden die Klauen geordnet; wo sich an den Seiten Falten bilden, entweder dieselben accurat gelegt, oder mit dem Messer Einschnitte gemacht, der Kopf aufgerollt oder mit zwei Spitzbohrern an die Seitenwand der Grube angestochen, was bei viereckigen Gruben zweckmäßig ist.

Nun schütte Loh auf einen Haufen in die Mitte der Haut, kniee mit einem Knie nieder und belege mit Ersterem, das Schild und den Kopf stärker als den Hals. Bei starken Häuten lege im Schilde zwei Zoll hoch auf, ebenso auch bei'm Kopfe. Ueberhaupt gebe ja nicht zu schwach Loh, die Kraft, welche darinnen bleibt, wird ja in der Sauergrube herausgewässert und kommt dem darauf folgenden Satz zu Gute. Man bediene sich bei'm Versetzen der Sohlhäute beider Hände und egalisire hernach mit der rechten Hand, an welcher man die Finger ausspreizt. Einer fängt an der rechten Hinterklaue an und geht zurück bis zur linken Vorderklaue; der Andere fängt an der linken Vorderklaue an und geht zurück bis nach der rechten Hinterklaue. Ist die Haut mit Loh belegt, so wird der Kopf herunter gethan und gemeinschaftlich verstreut, dann festgetreten und eine andere Haut an die nächste Grubenseite rechts herum wieder angesetzt und so fortgefahren, bis die Häute alle sind oder die Grube voll ist. Nun schütte vier Zoll hoch entgerbten Loh auf, regulire wagerecht,

decke Breter darüber und beschwere mit circa acht Centner Steinen; dann tränke mit reinem, frischem Wasser ab.

Ich erlaube mir, hier über das Festtreten der Häute bei'm Versetzen eine Erklärung zu geben.

Sehr viele Gerber verwerfen dasselbe: sie meinen, daß auf den Häuten dadurch Lohgruben entstehen müßten, auch daß sie sich, wegen der dadurch entstehenden Einpressung nicht heben oder anschwellen könnten.

Ich mag dieß nicht rechtfertigen, behaupte im Gegentheil, daß die Loheindrücke dadurch vermieden werden und erkläre dieß dadurch: es erschüttert sich durch das Treten der auf die Haut aufgelegte Loh; dadurch sinkt das Klare davon dicht auf die Haut nieder, klemmt sich zwischen die größeren Stücke ein und verhindert sie derweise, Eindrücke auszuüben. Man überzeuge sich davon bei'm Aufziehen solcher festgetretenen Häute aus der Grube Das Klare wird sich stets dicht auf der Haut vorfinden.

Die zweite Meinung widerlege ich einfach dadurch: weil die Häute schon in den Farben und in der Versenkgrube vollkommen aufgeschwellt worden sind, ist dieß daher jetzt durchaus nicht mehr nöthig. Das Aufsaugen des Gerbestoffs kann dadurch auch nicht behindert werden, die Gerbung wird sogar befördert, es bedarf nicht so vielen Wassers zum Abtränken; deßhalb wird die Brühe gerbstoffreicher und vermag kräftiger zu wirken. Der

letzte Vortheil ist: der Loh löſ't ſich bei'm Grubeziehen leichter von den Häuten.

28.

Das Grubeziehen.

Die Häute, welche den erſten Satz erhalten haben, läßt man ſechszehn Wochen darauf ſtehen. Die frühere Meinung war und iſt es theils noch, daß die Häute in dieſem Satze, um den Gerbſtoff des Lohes in ſich aufzunehmen, höchſtens zehn Wochen bedürften; man zog ſie daher nach Verlauf dieſer Zeit auf. Ich kann ſchon aus dieſem Grunde damit nicht einverſtanden ſein, weil ſich in dieſem Satze der weiße Sauerſchleim, welcher den Häuten, wenn ſie fertig gegerbt ſind, das ſchöne Anſehen verleiht, entwickelt, dieß aber unter ſechszehn Wochen unbedingt nicht geſchehen kann.

Das Grubeziehen wird auf verſchiedene Weiſe bewerkſtelligt. Bei viereckigen Gruben geſchieht es am Zweckmäßigſten durch zwei Zangen in Form der gewöhnlichen Schlichtzangen, aber natürlich weit ſtärker conſtruirt. An dieſen Zangen ſind ſtarke Stränge befeſtigt. Zwei außerhalb der Grube ſtehende Arbeiter halten jeder eine Zange am Strange. Der in dem Grubenraume Stehende legt ihnen gegenüber die Zangen an die Haut an. Die außerhalb Befindlichen ziehen jetzt ſtark, der in dem Grubenraume Stehende hilft nach. So wird die Haut

des Lohes entledigt; er häuft sich an der Seite der Grube an, wo die Häute herausgezogen werden. Wenn jedes Mal vier Häute herausgethan sind, so wird der Loh herausgeschaufelt und sofort in die Sauergrube geschüttet, um abgewässert zu werden.

Man hat sich sowohl bei'm Herausschaufeln, als auch überhaupt sehr in Acht zu nehmen, daß der jetzt an den Häuten ansitzende weiße Sauerschleim nicht verletzt werde.

Die herausgezogenen Häute werden in der Nähe der Grube, die Fleischseite nach Oben, breit aufgelegt.

Ist man mit dem Aufziehen zu Ende, so werden sie durch zwei Arbeiter vermittelst etwas abgestumpfter Reißbesen auf beiden Seiten reingefegt, dann getafelt und an die Grube herangesetzt, während der dritte Arbeiter Wasser auf die Sauergrube bringt.

29.

Zweiter Versatz.

Der zweite Satz oder, anders, das Versetzen zum zweiten Mal wird ebenso vollführt, wie bei'm ersten, nur mit dem Unterschiede, daß der Loh auf die Fleischseite aufgelegt wird. Es kann dazu, wie bei'm ersten Satze, gemischter Loh verwendet werden.

Man beurtheile hier ebenfalls die Häute und gebe den starken Theilen (Schild und Kopf) eine stärkere Schicht Loh; auch trete man wieder jede Haut fest ein.

Ist man mit dem Versetzen fertig, so beschwere ebenso, wie bei'm ersten Satze, tränke aber jetzt nicht mit Wasser, sondern mit Sauerbrühe ab, welche von dem entgerbten Loh des ersten Satzes durch Abwässern in der Sauergrube gewonnen worden. Auf diesem Satze lasse die Häute fünfzehn Wochen stehen.

30

Dritter Versatz.

Nach Verlauf von fünfzehn Wochen ziehe die Häute aus dem zweiten Satze auf. Den Loh davon thue in die Sauergrube zum Abwässern.

Sie werden wieder aufgebreitet, die Fleischseite nach Oben, dann sauber gefegt, getafelt und an die Grube gebracht.

Sie werden nochmals auf der Fleischseite versetzt, aber dießmal mit Loh von Spiegelrinde, welche, nicht grob, sondern recht gleichförnig geschroten sei.

Ich erinnere hierbei nochmals und betrachte es als Hauptsache, daß man bei diesem Satze nur allein solchen Loh verwende, weil er, wenn er entgerbt, als Sauerloh unschätzbar ist.

Jede Haut wird, ist der Loh darauf gethan, besonders gut festgetreten.

Nach Beendigung des Versetzens wird die Grube, wie schon früher angedeutet, zugedeckt, mit Steinen gut beschwert und mit der Sauerbrühe des aus dem zweiten Satze gewonnenen Lohes, dießmal aber erst den darauf folgenden Tag, abgetränkt. Dieß bewirkt, da die Häute während der Zwischenzeit ihre enthaltende Feuchtigkeit dem darauf gelegten Loh mit übertragen haben, bei'm Abtränken ein schnelleres und stärkeres Einwirken des Gerbstoffes. Auf diesem Satze können die Häute so lange Zeit ausstehen, bis man derer bedarf. Dem Verderben sind sie nun nicht mehr ausgesetzt. Sie würden sich funfzig, sogar über hundert Jahre gut erhalten, dadurch aber gerade nicht an Güte gewinnen.

In achtzehn Wochen sind sie hinreichend ausgegerbt, wenn man es an dem gehörigen Loh nicht hat fehlen lassen. Vortheilhafter aber ist es unbedingt, wenn sie ein halbes Jahr auf diesem Satze verweilen können, sie haben dann unstreitig mehr an Gewicht zugenommen, als die Zinsen für das längere Verweilen in den Gruben betragen würden.

31.

Das Trocknen der Sohlhäute.

Haben die Häute achtzehn Wochen oder, besser, ein halbes Jahr auf dem dritten Satze gestanden, so ziehe man sie heraus; nicht aber im Sommer, auch nicht im Winter. Frühjahr und Herbst sind die geeigneten Jahreszeiten und Lufttrocknung ist stets der Zimmertrocknung vorzuziehen. Man klopfe sie bei'm Herausziehen aus der Grube rein ab, damit kein Sauerloh verpries't werde, bringe letztern, jedes Mal von vier Häuten, sogleich in die Grube und trete ihn fest zur Aufbewahrung ein.

Breite die Häute auf einen Haufen, den Narben nach Oben.

Die ganz starken probire, ob sie völlig ausgegerbt sind. Dieß erweis't sich schon daraus, wenn man auf der stärksten Stelle anschneidet und findet den Schnitt gleichmäßig chocoladebraun. Noch besser überzeugt man sich, wenn ein Stückchen da, wo die Haut am Stärksten ist, abgeschnitten und sogleich getrocknet wird, aber nicht am Ofen. Ist es trocken geworden, schneide es durch; biegt es sich und ist der Schnitt gleichfarbig, so darf angenommen werden, daß es vollkommen ausgegerbt sei.

Sollten sich Häute vorfinden, die dennoch nicht ausgegerbt wären, was sehr selten vorkommt, so

sortire diese aus und gebe ihnen noch einen leichten Satz.

Ich muß hierbei durchaus aufmerksam machen, sich nicht zu täuschen, weil es unter americanischen Häuten sehr oft vorkommt, daß sie sonnenbrandige Stellen haben. Diese Stellen gerben sich nie, sie sind stets bei'm Anschneiden schwarz und hornartig.

Die Häute werden nun, nachdem sie auf einen Haufen gebreitet worden, vom Kopfe aus zusammengerollt und so auf einen reinlichen Trockenboden geschafft; man werfe eine Rolle neben die andere und hänge sie auf starke, gerade Stangen auf. Es ist hierbei zu beobachten, daß der Theil, wo der Nabel gesessen, quer über die Stange zu liegen komme, der Narbe nach Oben.

Bei der Trocknung kommt sehr viel auf das Wetter an. Weht eine kühle Trockenluft, so kann schon den Tag nach dem Aufhängen gerückt werden; man rücke so, daß die linke Backe und das rechte Hintertheil auf die Stange zu liegen kommen, hernach, umgekehrt, rechte Backe und linkes Hintertheil.

Sind sie nun angetrocknet, so werden sie folgendermaßen niedergelegt: Lege eine starke Stange auf den Fußboden; darauf breite sie so, daß Stirn und Schwanztheil die Stange berühren, die Narbenseite nach Unten; ordne bei dieser Arbeit die Lage der Klauen und des Kopfes, lege am Halse rechts und links Falten ein, bedecke dann, wenn

zwanzig Stück auf einen Haufen gelegt sind, oben mit Bohlen (Pfosten); dann fange von Neuem an, einen Haufen zu bilden.

Haben die Häute nun über Nacht so gelegen und sich angezogen, hänge man sie in derselben Lage, wie sie auf dem Haufen lagen, auf, die Narbenseite auf die Stangen, von der Stirn zum Schwanze, schiebe acht Zoll lange Hölzer ein, damit die Luft gut durchziehe und laß auf diese Weise gut antrocknen; dann lege wieder, wie das erste Mal, nieder, ordne und schlage die Klauen dabei ein und laß zwölf Stunden anziehen; dann hänge wieder auf.

Vor diesem Aufhängen müssen aber die Leder façonnirt werden, das heißt: Backen, Klauen und hervorstehende Zipfel werden eingebogen, eine Haut wie die andere; man kann, um ganz genau zu verfahren. gleich in Bürden ordnen, jede Haut mit Kreide numeriren und dann wieder aufhängen.

Nun lasse man sie ziemlich trocken werden; dann lege wieder nieder, laß zwölf bis vierundzwanzig Stunden anziehen, hänge dann nochmals auf; aber ehe dieß geschieht, bürste sie mit scharfen Bürsten auf beiden Seiten recht rein aus; die Narbenseite kann man jetzt nach Auswärts hängen. Auf diese Weise werden die Häute nach und nach trocken gemacht. Ist dieß der Fall, so werden sie von dem Boden herunter in eine kühle Niederlage gebracht, einige Tage darin einzeln auf-

gestellt, dann, gewöhnlich zu fünf, nach der Nummer gebürdet.

Jetzt sind sie zum Verkaufe fertig und heißen von nun an Sohlleder.

Die Eigenschaften dieses auf vorbeschriebene Art gegerbten Sohlleders sind die besten, welche bis jetzt bekannt sind. Dasselbe schrumpft nicht zusammen, die Narbe bricht bei'm Biegen nicht, es nimmt sehr wenig Wasser in sich auf, erhärtet sich in der Nässe, trägt sich elastisch im Trocknen, hat einen glänzenden, muscatnußfarbenen Schnitt und das Aeußere zeigt ein ausgezeichnetes Ansehen.

Man erzielt, im Vergleiche zu rohen, trocknen Wildhäuten, wenn dieselben nicht zu flach ausfallen, sechszehn bis zwanzig Procent Uebergewicht.

Zum Schluß erlaube ich mir, ein annäherndes Verhältniß des Verbrauches an Loh pro Pfund frische, sowie trockne Haut aufzustellen. Ich sage absichtlich „annäherndes", denn eine feste Bestimmung kann durchaus nicht angenommen werden, weil das Gerbematerial, der Loh, in seiner Wirkung von einander abweicht. Ich behaupte sogar, daß eine Eiche vor der andern gerbstoffhaltigere Rinde liefert; sogar von dem Boden und Klima, wo sie wächst, mag viel abhängen, abgesehen von der Zeit und der Witterung, in welcher die Schälung stattfand, was auch sehr wesentlich ist.

Gewöhnlich wird angenommen, daß ein Pfund frische Haut, vom Schlächter weg, $3\frac{1}{4}$ Pfund gu-

ten Loh bedarf, um vollständig auszugerben; wöge sie also achtzig Pfund, so würden circa drittehalb Centner Loh verwendet werden müssen. Sie würde gegerbt vierzig bis zweiundvierzig Pfund wiegen. Zu trocknen Wildhäuten berechnet man pro Pfund sieben Pfund Loh; es würde mithin eine Haut von fünfunddreißig Pfund circa dasselbe Gewicht, nämlich vierzig bis zweiundvierzig Pfund, wie eine frische von achtzig Pfnnd erlangen.

Zweiter Abschnitt.

32.

Das Gerben des Brandsohlleders.

Die Benennung Brandsohlleder ist eine sehr alte, auch im eigentlichen Sinne unrichtige, da am Wenigsten Brandsohlen, mehrentheils aber Damenschuhsohlen und Militärsohlen daraus gearbeitet werden und nur der Abfall (Kopf und Seiten) zu Ersterem verwendet wird. Ausnahmsweise giebt es zwar rohe Häute, besonders unter den russischen und polnischen, deren Kern, von Bremsenlarven pikirt, zu nichts weiter verarbeitet werden kann.

Die Gerberei desselben ist gemeiniglich die des Sohlleders, nur mit dem Unterschiede, daß sie, anstatt abgeschwitzt, abgeäschert. d. h., die Haare durch Kalkbrühe gelös't werden.

33.

Das Einweichen.

Man suche flache, aber dennoch schwerwiegende Kuh- und Ochsenhäute, auch ebenso von americanischen, aus. Gerbt man aber Baches- und Maschinenriemen-Häute, so nehme auch starke Ochsen-, Kuh- und Fersenhäute, die egal ausfallen. Arbeitet man sie frisch ein, so werden sie nach dem Aushornen in, wo möglich, fließendem Wasser zwölf bis vierundzwanzig Stunden gewässert, dabei natürlich aufgespült, vom Miste gereinigt, hernach rein ausgespült, ablaufen gelassen und in einen schon abgeschwächten Aescher gebracht. Arbeitet man sie getrocknet ein, so ist es nöthig, sie vorher gut zu erweichen, ehe sie in den Aescher eingebracht werden.

Man thue sie einen Tag in fließendes Wasser, damit sie biegsam werden; bringe sie dann in Gefäße und pumpe Wasser darauf. In drei bis vier Tagen können sie dann gestreckt werden; wässere noch einen Tag, spüle sie rein aus, laß ablaufen und bringe sie ebenso, wie die frischen, in Kalkäscher. Frische Häute lassen, wenn sie mehrmals aufgeschlagen werden, binnen acht Tagen die Haare los; bei trocknen erfordert es circa vierzehn Tage Zeit.

34.
Das Enthaaren.

Wenn sich die Haare leicht auszupfen lassen, so schreite man zum Enthaaren. Dieß geschieht mit einem stumpfen Eisen auf einem Baume, worauf man als Unterlage eine Haut aufgebreitet; man suche dabei, so viel als möglich, die Grundhaare wegzubringen.

35.
Verschiedenerlei Verfahren.

Nach dem Enthaaren werden die Häute vierundzwanzig bis achtundvierzig Stunden unter öfterem Aufspülen fließen gelassen, alsdann können sie geschoren werden. Es geschieht dieß auf dieselbe Weise, wie ich bei den abgeschwitzten Häuten genugsam erklärt habe Nach dem Scheeren bringe sie, wenn Weichkasten vorhanden sind, hinein; gieb täglich frisches Wasser und schlage zwei Mal auf. Ist diese Einrichtung nicht da, so thue sie in fließendes Wasser und verfahre auf dieselbe Art, wie ich bei der Sohlledergerberei schon genügend erörtert habe; überhaupt ist das Verfahren beinahe dasselbe.

36.

Das Putzen.

Nach Verlauf von sechs bis acht Tagen, je nachdem das Wasser kühl oder wärmer ist, kann man zum Putzen schreiten. Streiche mit einem nicht ganz scharfen Eisen die Häute Strich bei Strich gut durch. Fühlen sie sich auf den Narben rauh an, so glätte sie vor dem Putzen mit einem Glättschiefer; dieses ist sogar von Nutzen, wenn sich die Häute glatt anfühlen.

Streicht sich der Grund- und Kalkschleim leicht heraus und bemerkt man, daß bei dem Daraufstreichen mit den Fingern die Striche sichtbar bleiben, so sind sie weich; hänge sie nur noch einige Stunden oder über Nacht in's Wasser und bringe sie dann in die bereit gehaltenen Farben.

Hierbei muß ich nochmals erwähnen, daß man diese Häute, wenn man Sohllederrgerberei dabei hat, in frisch angestellte Farben bringe, wie schon bei ersterer angedeutet, damit letztere durch die Brandsohlhäute zur späteren Aufnahme der wirklichen Sohlhäute geschickt gemacht werden.

37.

Das Abfärben.

Ueber die Behandlung in den Farben verweise ich auf diejenige, welche ich schon vollständig

bei'm Sohlleder erörtert; es ist ganz dieselbe. Ich habe hier nur hinzuzufügen, daß man das Abfärben derselben bis Ende Aprils unbedingt fortsetzen kann. —

Sind die Farben vom Sohlleder entledigt, so kann man noch Brandsohlleder hineinbringen und darin abfärben.

Wer also Brandsohlleder bei Sohlleder gerbt, arbeite vor und nach demselben solche ein. Wenn die Leder gut abgefärbt sind, was im Verlauf von vierzehn Tagen schon geschehen sein kann, so versetze sie in die Grube.

Ich habe dabei nur darauf hinzuweisen, daß bei den schwächern Häuten nicht so stark Loh aufgelegt werde; auch ist es nicht so nöthig, daß man Spiegelloh verwende; ausnahmsweise, wenn Einer bloß Brandsohlleder gerbt, muß dieß wenigstens bei'm letzten Satze geschehen, weil, wenn er entgerbt ist, als Sauerloh zum Abfärben benutzt werden muß.

38.

Das Vaches-Leder.

Das Vaches-Leder, eine französische Benennung, welche auf deutsch Kuhleder bedeutet, ist weiter Nichts (in der Gerbung), als das vorher beschriebene Brandsohlleder.

Nur allein die Zurichtung, welche in Frankreich zuerst stattfand, verändert und verbessert das Ansehen.

Wenn die Brandsohlhäute nach dreimal erhaltenem Versetzloh aus der Grube gezogen worden, suche man die kernigsten, egalsten und narbenreinen Häute davon aus, trenne sie in der Mitte, von Schwanz zu Kopf, mit einem Messer, nummerire aber die Hälften am Schwanze, damit sie wieder leicht zusammen zu finden seien; dann spüle in einer Farbe oder Wasser ab; darauf stoße sie mit einem stumpfen Eisen auf einem Baume aus.

Sind sie nicht rein geschoren, so werden jetzt auf einem breiten Baume die kernigen Theile bei einer Hautunterlage fein nachgefalzt. Dieß geschieht vermittelst eines Falzes mit ganz feinem Grat.

Nachher breite die Hälften auf eine Tafel, den Narben nach Oben, und schmiere diesen mit klarem Thran oder Leinöl, mit wenig Talg vermischt, schwach ein; dann hänge sie die Quere, Narben nach Oben, auf reinliche Stangen auf und lasse sie ganz trocken werden.

39.

Die Zurichtung des Vaches-Leders.

Sind die Häute ganz trocken geworden, so weiche sie in einem Gefäße in reines Brunnenwasser ein, so daß sie gänzlich davon bedeckt sind

schlage sie nach Verlauf von einer Stunde auf, stoße wieder ein und laß sie über Nacht durchweichen.

Ist dieß vollständig geschehen, so werden sie auf einer starken Holztafel vom Kopf zum Schwanz, den Narben nach Innen, zusammengerollt, dabei die Klauen eingeschlagen, so daß jede Hälfte eine Rolle bildet; diese wird von beiden Seiten mit starken Fäden oder Lederriemen zusammengebunden, damit sie bei'm Klopfen, welches jetzt mit eingekerbten, hölzernen Schlägeln erfolgt, sich nicht entrollen kann. Es wird so lange geschlagen und dabei stets gewendet, bis die Haut einen ganz weichen Griff erhält.

Um sie nun ganz vollständig zu erweichen und dabei zugleich die Loheindrücke (Lohgruben) zu entfernen, krispele nach dem Schlagen mit einem groben Armholze auf der Narbenseite (unter sich).

Sind nun auf vorbeschriebene Weise zehn bis zwanzig Hälften bearbeitet, so stoße sie platt.

Es ist zweckmäßig, daß zwei Mann diese eben beschriebenen Arbeiten verrichten, und so auch die nun folgenden.

Jetzt nimm eine Hälfte auf eine etwas geneigte Tafel, welche die Länge einer Haut und die Breite einer Hälfte als Größe haben muß; sie mag aus eichenen Pfosten, Marmorstein oder Zink, in Holz eingelegt, bestehen: es ist gleichviel. Die Narbenseite lege zuerst nach Unten, stelle sich einen Zuber

reinen Wassers zur Hand und reibe mit Bürsten, wobei man dieselben stets in Wasser eintaucht, so lange, bis sich die Fleischseite ganz matschig erweis't, welches man daran wahrnimmt, daß, wenn man mit den Fingern darauf herumfährt, es sichtbar ist; dann wende die Haut um, daß die Fleischseite auf die Tafel, der Narbe aber nach Oben zu liegen kommt, richte das Rückentheil an der Tafelkante schnurgerade, streiche mit der Hand darüber, daß die Haut anklebt, und dann bürste man ebenso auf den Narben.

Jetzt wird vermittelst einer Stoßplatte*), erst am Rücken entlang mit nicht starkem Druck gestoßen, damit die sich bildenden Falten nicht festsetzen, dann ebenso in der Richtung nach der Hinter- und Vorderklaue. Sind die Falten herausgetrieben, was vollständig geschehen muß, dann kann man mehr Gewalt anwenden, damit die Lohgruben entfernt werden.

Man hänge, sobald eine Hälfte gestoßen ist, sie sogleich auf den Trocknenboden auf. Hat der Boden eine solche Höhe, daß eine Haut den Fußboden nicht berührt, wenn man sie der Länge nach aufhängt, so nagle sie durch Hinterklaue, Gnatschenzipfel und Schwanzwurzel an kurze, starke Stöcke,

---

*) Die Stoßplatte ist von Messing, Kupfer oder Stahl, von ⅛ Zoll Stärke, 4 Zoll Breite, in hölzernen Griff gefaßt, vorn etwas oval, der Schliff rechtwinklich, so daß er zwei abgestumpfte Schneiden bildet.

oder schneide an diesen Stellen Schlitze ein und stecke die Stöcke hindurch; dann lege sie zwischen zwei starke Stangen.

Ist der Boden aber nicht so hoch, so nagle das Rückentheil an ganz gerade, starke Stangen und lege sie auf das Stangenlager; dann binde aber Hinter- und Vorderklaue mit Fäden so an, daß sie nicht herunterhängen und Falten schlagen.

Sind diese Hälften nun von der Luft welk getrocknet, so nehme eine jede einzeln auf die Tafel, feuchte die zu trocknen Stellen auf beiden Seiten gut an, lege egal zusammen und schichte eine über die andere und packe den Haufen um. Dann nimm die zuerst angefeuchtete wieder auf die Tafel, passe den Rücken an deren Kante und befestige ihn mit einigen Holzklammern, deren Eindrücke man hernach entferne.

Jetzt stoße die Lohgruben und die entstandenen Einsätze völlig heraus, reibe mit einem feuchten, ausgedrückten wollenen Lappen nach, stempele dann und hänge wieder ebenso auf.

Ehe sie nun völlig trocken geworden, passe die Hälften nach der Nummer zusammen, lege sie, Narben auf Narben, Haut auf Haut, so daß sie einen Haufen bilden; lege dann einige Breter darüber und beschwere wenig. Laß auf diese Weise zwölf Stunden anziehen; dann hänge sie wieder quer über Stangen und laß allmählig trocken werden.

Hierauf kann man sie, entweder in einzelnen Häuten oder zu fünf bis sechs, zusammenrollen und mit Fäden zuschnüren.

Bemerkt sei hierbei, daß alle diese Arbeiten mit der größten Reinlichkeit ausgeführt werden müssen.

Das auf vorstehende Weise fabricirte Vaches-Leder entspricht unbedingt allen Anforderungen. Es ist dem besten Fraukfurter gleichzustellen, wird es sogar an Schönheit und Güte übertreffen.

40.

Verfertigung des Maschinenriemen-Leders.

Die Gerbung dieses Leders ist die des Brandsohlleders. Die Zurichtung desselben ist der des vorher beschriebenen Vaches-Leders ziemlich gleich. Es unterscheidet sich von letzterem bloß dadurch, daß es, weil es eben zu Riemen gebraucht wird, milder, weicher sein muß. Dieß erreicht man durch stärkeres Einschmieren.

Wähle dazu starke, egale Ochsenhäute aus und schmiere sie zweimal gut ein, nämlich bei'm ersten Trocknen vor dem Zurichten, das zweite Mal nach dem ersten Plattstoßen. Hierzu nimm eine dickflüssige Schmiere, gemischt aus Thran und Talg.

Bei'm Plattiren dehne nicht nach den Seiten, vielmehr vom Kopfe zum Schwanze mit der Stoß-

platte stark aus, damit sich die daraus zu schneidenden Riemen bei'm Gebrauche ausziehen können.

41.

Maschinenriemen-Leder mit Talgeinlaß.

Dieses Leder erlangt, vermöge Einlassens mit Talg, die vorzügliche Eigenschaft, daß es sich nie während des Gebrauches verhärtet, sogar dann nicht, wenn der daraus geschnittene Riemen, wie es bisweilen vorkommt, durch Wasser gehen muß. Die Gerbung dieses Leders ist ebenfalls die des Brandsohlleders. Erforderniß ist besonders, daß es sehr vollständig ausgegerbt sein muß.

Sind die Häute in Hälften getrennt, so spüle den Loh ab, stoße sie aus und trockne sie.

Sollen sie nun mit Talg eingelassen werden, so rolle die Hälften, den Narben nach Innen, binde die Rollen zusammen, trete oder schlage mit dem Schlägel, damit sie sich auflockern, um zur Aufnahme des Talges geeigneter zu werden. Dann bringe sie in große Wärme, ist es Winter, in ein Zimmer von mindestens fünfunddreißig Grad Réaumur. Im Sommer breite man sie in heißen Sonnenschein.

Mittlerweile schmelze in einem tragbaren Kessel reinen Talg, am Besten Rindstalg, setze ihn, wenn er 60 Grad Hitze erlangt hat, auf die Tafel, auf

welcher man einlassen will, oder, besser, auf ein Gestell, welches an die Tafel anreicht, über ein Kohlenbecken, damit sich die Hitze gleichmäßig erhalte.

Jetzt nimm jede Hälfte, so erwärmt, einzeln auf die Tafel, tunke eine langborstige Bürste in den heißen Talg ein und tränke damit die Haut so vollständig, daß er sie ganz durchdringt, der auf die Fleischseite aufgetragene heiße Talg nämlich auf der Narbenseite sichtbar wird. Bei den Dünnungen und den schwächeren Stellen trage auch schwächer auf. Sollte Talg auf der Haut verhärtet stehen geblieben sein, so laß ihn bei heißem Sonnenschein oder an einem Ofen vollständig einziehen; wenn aber die Haut schon davon durchdrungen ist, was man auf der Narbenseite erkennt, so suche ihn auf andere Art zu entfernen.

42.

Das Zurichten des Talgleders.

Die mit Talg eingelassenen Häute, welche dadurch ein dunkles, schlechtes Aussehen erhalten haben, werden jetzt in ein Gefäß unter Wasser gebracht, darin mindestens vierundzwanzig Stunden aufgeweicht, dann auf den Baum genommen und der auf der Fleischseite noch anhaftende Talg mit einem stumpfen Eisen entfernt; wieder in das Wasser gethan, wird dann jede einzeln herausgenommen, auf eine Tafel gebreitet, einen halben Zoll

hoch entgerbter Loh darauf gestreut, zusammengerollt, zugebunden und mit dem Schlägel so lange geschlagen und dabei gewendet, bis die Haut welche durch das Einlassen eine schwarzbraune Farbe angenommen hatte, wieder hell erscheint und Mildigkeit erlangt hat.

Spüle dann den Loh ganz rein davon ab, schlage nochmals und lege die so behandelten Hälften auf die Seite; dann plattire mit der Stoßplatte, verfahre übrigens auf dieselbe Weise wie bei gewöhnlichem Maschinenriemen-Leder, was schon vorstehend genügend erklärt worden ist.

Sollten sie bei'm Schlagen trocken sich anfühlen, so tunke sie öfters in Wasser ein; übrigens rathe ich, diese Arbeit von zwei Personen ausführen zu lassen, weil sie für eine zu ermüdend sein würde.

Die Bearbeitung dieses Leders ist freilich sehr mühevoll, aber auch lohnend. Man erlangt die darauf verwendeten Arbeitskräfte doppelt bezahlt, weil dieses Leder durch den hineingebrachten Talg wesentlich mehr Gewicht erlangt, auch theurer bezahlt wird.

Schlußbemerkung für solche Gerbereibesitzer, bei welchen die Sohllederfabrication als Nebengeschäft betrieben wird.

Es giebt viele Gerbereien, wo die Fabrication des Oberleders das Hauptgeschäft, die Sohl-

ledergerberei aber bloß als Nebengeschäft mit zwei, höchstens vier Gruben betrieben wird; dann hat man nun in jeder Grube drei verschiedene Sätze, nämlich ein=, zwei= und dreisätzige Häute; es läßt sich dieses schon nicht anders machen.

Für Diese nun bemerke ich besonders: daß sie dazu keiner Versenkgrube bedürfen; daß sie, anstatt dieser, nur eine etwas große Farbe, welche Raum für zwanzig Stück Häute hat, als Steckfarbe nöthig haben, aber bei'm Feststecken der abgefärbten Häute in dieselbe ebenso eingetretenen Spiegelloh, wie auch dergleichen frischen, verwenden müssen, wie dieß in der Versenkgrube geschieht. Die verschiedenen Zeiträume, wie lange dieser oder jener Satz in der Versetzgrube zu verweilen hat, können dabei natürlich nicht so berücksichtigt werden, wie da, wo eine jede Grube nur einen Satz in sich faßt; es genügt aber schon, die Gruben alle vierzehn Wochen umzusetzen, übrigens ebenso zu verfahren, wie ich vorher schon vollständig beschrieben habe.

Zweite Abtheilung.

Die Bereitung

der

leichten Rinds-, Kyps- und Roßhäute zu Ober- und Verdeckleder,

sowie der

Kalb-, Ziegen- und Schaffelle zu Ober- und Futterleder.

Zweite Abtheilung.

Die Zurichtung

der

leichten Rinds-, Kipps- und Roßhäute zu Ober- und Verdeckleder,

sowie der

Kalb-, Ziegen- und Schaffelle zu Ober- und Futterleder.

Einleitung.

Unter Oberleder versteht man ein solches Leder, das mehrentheils zu den oberen Theilen der Stiefeln, sowie der Schuhe, auch zu Wagenverdecken und verschiedenen andern Gegenständen verwendet wird.

Gutes Oberleder muß folgende Eigenschaften haben:

1) es muß sehr zähe, d. h. enggeschlossene Pores haben, was Haltbarkeit bedingt;

2) sich bei'm Gebrauche weich erhalten, deßhalb auch nicht leicht brüchig werden;

3) kein Wasser hindurchdringen lassen, so daß man bei'm schmutzigsten Wetter sich trocknen Fußes befindet.

Meine Aufgabe soll daher sein, Anleitung zu geben, ein Leder herzustellen, welches obige Eigenschaften in sich vereinigt.

1.

Das Auftrocknen der leichten rohen Rindshäute zu Fahlleder.

Man bestimme zu Fahlleder solche Rindshäute, welche nicht zu schwer wiegen, auch dem äußern Ansehen nach ein feines Leder versprechen; dieß sieht man schon auf der Haarseite, wenn sie schön glatt sind (ein Beweis guter Fütterung); an kleinen, spitzen Hörnern (ein Beweis, daß das Thier jung war); auch auf der Fleischseite, wenn sie ein schönes, glasartiges Aussehen haben und keine Engerlingsstiche sichtbar sind; wenn sie dann außerdem schlank und schwach ausfallen, so sind die Eigenschaften, welche man zu einer schönen Fahlhaut bedarf, vollständig vorhanden.

In großen Städten, wo viel geschlachtet wird, kommt es wohl vor, daß sich in einigen Tagen zwanzig Stück dergleichen Häute ansammeln: da rathe ich nun, dieselben sogleich frisch einzuarbeiten. Obgleich man sie vor dem Einwässern ausschaben muß, spart man doch die Arbeit des Auftrocknens, und das daraus angefertigte Leder wird eben so gut, sogar noch gewichtreicher, als von aufgelockerten Häuten.

Da man aber nur ausnahmsweise so viel frische Häute zusammenbekommt, so bleibt dem Gerber nur übrig, entweder die Häute trocken einzukaufen, oder selbst aufzutrocknen. Letzteres muß,

besonders im Sommer und Herbst, mit großer Sorgfalt geschehen, damit sie nicht auf der Stange (was gar häufig der Fall ist) verstinken, das heißt: Faulflecken bekommen und haarlos werden.

Um dies zu verhindern, gebrauche man folgende Vorsicht: Schabe auf dem Schabebaume das ansitzende Fett herunter, breite dann die Haut ganz breit auf und bestreue solche leicht mit circa einem Pfund Salz, reibe dasselbe ein und hänge sogleich auf; man hat dann nicht nöthig, so sorgsam auszuspreitzen; auch hat man den Vortheil, wenn die Leder getrocknet aufgespeichert liegen, daß sie selten von Motten und Würmern angegriffen werden; sie weichen auch viel leichter auf, als nicht gesalzene. Der Kostenpunct ist da wohl nicht zu berücksichtigen, besonders wer schwarzes oder gemahlenes Steinsalz verwenden kann.

2.

Das Einweichen.

Ich halte dafür, daß man auf einmal nicht mehr Häute einweiche, als zwanzig bis vierundzwanzig Stück, auch sogar da, wo die Oberledergerberei stark betrieben wird. Ausnahmsweise, besonders im Frühjahre, kann man die Zahl verdoppeln. Es kann ja alle acht Tage eingeweicht werden, dieß würde jährlich schon über tausend Stück betragen, und ich nenne das schon eine be-

deutende Gerberei, wenn man Kalbfelle (was doch mehrentheils der Fall ist) dabei mitgerbt.

Die einzuweichenden Häute werden den ersten Tag in fließendes Wasser gehängt, oder, wo dieß zu beschwerlich ist, aufgebreitet und mehrmals mit Wasser beschüttet.

Sind sie dadurch biegsam geworden, so bringe sie in Gefäße, thue, wo möglich, Brunnenwasser darauf, bis es oben übersteht; den darauf folgenden Tag weiche sie um, das heißt: schlage die Häute auf und stoße sie wieder ein; es bewirkt dieß das gleichmäßigere Weichen.

Den vierten Tag schlage wieder auf; da ist es denn öfters der Fall, wenn das Wetter warm und das Wasser weich ist, daß die Häute können gestreckt werden; man erkennt dieß daran, wenn sie sich weich anfühlen; dann werden sie von dem anhaftenden Miste gereinigt und der Länge nach auf einer Hautunterlage gestreckt.

Wenn die Häute vor dem Trocknen gesalzen worden, oder, wenn dieß auch nicht der Fall, nur nicht zu sehr ausgedörrt waren, dann verrichtet sich diese Arbeit leicht; es treten aber Fälle ein, besonders wenn die Häute in der Sonne getrocknet worden, wo diese Arbeit viel Kraft erfordert, besonders bei Kypshäuten, worauf ich später zurückkomme.

Nachdem die Häute durchgestreckt worden, werden sie in dasselbe Wasser, woraus dieß geschehen, wieder eingestoßen. Den andern Tag schlage

sie auf und untersuche, ob sie völlig erweicht sind; wäre dieß noch nicht bei allen der Fall, so stoße die härteren nochmals ein; findet man aber dabei sehr harte, so strecke diese nochmals; es ist durchaus nothwendig, daß die Leder sich erst vollkommen erweichen, ehe sie in den Kalkäscher gebracht werden; kommen sie hart hinein, so bleiben sie es stets, auch als fertiges Leder.

Das Erweichen ist also als die erste Grundlage znr Gerbung eines weichen Leders zu betrachten.

Ostindische Kyps (kleine Häute von Höckerrindvieh), welche seit Jahren bedeutend viel in Deutschland zu Oberleder gegerbt werden, erfordern bei'm Erweichen eine besondere Behandlung. Sie sind im heißen Indien in der Sonnenhitze ausgespannt und getrocknet worden, überdem aber, um sie vor Würmern auf dem Speicher und dem weiten Transport zu schützen, mit Kalk oder in Wasser gelös'tem Salpeter, sogar mit Arsenik angestrichen worden. Sie weicheu deßhalb mehrentheils besonders schwierig auf und man bringt viele, weil sie halb verbrannt sind, bei noch so viel angewandter Mühe, nicht dahin, daß sie weich werden. Finden sich solche vor, dann ist es noch am Besten, wenn Brandsohlleder daraus gegerbt wird, denn zu Oberleder ist es unbedingt nicht brauchbar.

Die Kypshäute werden am Besten, wie folgt, erweicht:

Man hängt sie in fließendes Wasser ein, läßt sie bei öfterem Aufspülen vier bis fünf Tage darin; sodann spüle sie sehr rein aus, laß ablaufen, wirf sie doppelt auf einen Haufen, decke sie zu und laß sie einige Tage liegen, bis sie sich etwas erwärmt haben; dann strecke sie aus der Ader, entferne nämlich mit dem Schabeeisen die an der Haut haftenden Nebenhäute, so daß die Haut völlig davon befreit ist; sodann stoße sie in ein Gefäß mit frischem Wasser ein und weiche sie darin einige Tage; dann untersuche, strecke die härteren nochmals, bringe sie wieder in dasselbe Wasser; den Tag darauf spüle sie rein aus und bringe sie in einen abgeschwächten Kalkäscher.

In vielen Gerbereien befinden sich Walkfässer; dieß sind Fässer, worin kurze Holzpflöcke stekken und welche vermöge Wasser-, Dampf-, Pferde- oder Menschenkräfte um ihre Axe gedreht werden; die Häute stürzen sich, eben weil sich das Faß dreht, stets von einer Seite zur andern auf die Pflöcke und brechen und quetschen sich dadurch so, daß sie erweicht werden.

Wer ein solches Faß besitzt, lasse sie darin durchwalken, ehe sie in den Aescher gebracht werden.

3.

Das Einbringen in den Kalkäscher.

Die Kalkäscher sind Erdgefäße, welche bei'm Frischanstellen mit Wasser halb gefüllt und wo hinein zu zwanzig Häuten anderthalb bis zwei preuß. Scheffel Kalk eingelöscht werden.

Zu große Gefäße sind nicht practisch, weil sich in solchen (indem mehr Häute hineingebracht werden) die untersten zu sehr pressen; weil sie sich daraus schwerer aufschlagen lassen, auch weil sich der Kalk zuvor theils niederschlägt, ehe die letzten Häute eingestoßen werden, die Aescherung deßhalb nicht gleichmäßig vor sich gehen kann.

Die beste Form der Aescher ist die länglich-viereckige, die Breite drei Fuß sechs Zoll, die Länge vier Fuß sechs Zoll, die senkrechte Tiefe fünf Fuß preuß. Maß im Lichten.

Um jetzt ganz verständlich zu sein, will und muß ich annehmen, daß eine Gerberei erst etablirt werde; ich bitte daher, dieß auch so aufzufassen.

Nachdem die Häute, wie ich oben bemerkt, erweicht oder, so zu sagen, wieder in frischen Zustand versetzt worden sind, werden sie in frischem Wasser ausgespült, dann ablaufen gelassen und auf den Aufschlag des frisch angestellten Aeschers gebracht (weil kein abgeschwächter vorhanden ist), die Haare nach Oben; der Aescher wird dann aufgekrückt und die Leder einzeln auf den Wind ein-

gesetzt, die Haare nach Oben; es ist dieß deßhalb nöthig, damit sie nicht so leicht zusammenkleben und besser Kalk auffassen; es geschieht aber bloß bei'm ersten Einbringen.

In vier bis sechs Stunden werden die Häute wieder herausgeschlagen, jetzt die Fleischseite nach Oben; eine halbe Stunde abdrücken lassen, dann den Aescher wieder aufgekrückt und sogleich eingestoßen. Nach vierundzwanzig Stunden ebenso, hernach bloß alle drei Tage. Ueberhaupt erinnere ich, die Aescher alle Woche zwei Mal aufzuschlagen. Nach vierzehn Tagen werden sich (besonders im Sommer) die Haare gelös't haben; sie können dann enthaart und, weil sie vom Anfang in einen frischen Aescher gebracht wurden, sogleich reingemacht werden.

4.

Das Enthaaren.

Die Häute werden aus dem Aescher aufgeschlagen; dabei wird von jeder Haut der Kalk rein abgespült, dann ein Baum aufgestellt, eine Haut doppelt, die Fleischseite nach Außen, der Länge nach zusammengeschlagen und so auf den Baum gelegt; eine andere dann darüber gebreitet, die Haare oben, welche man, so breit der Baum ist, abhaart. Auf dieser Unterlage können nun so viel Häute gehaart werden, wie man zum Unterbreiten für nöthig hält;

am Besten haart es sich vom Schilde zum Kopfe. Man bediene sich dabei als Werkzeug eines etwas abgestumpften Eisens ohne scharfe Ecke, rücke mehrentheils mit den Händen, damit keine Einsätze auf den Narben entstehen, und haare die Grundhaare rein heraus. Da der Kalk die Hände so angreift, daß öfters Löcher hineingefressen werden, was sehr schmerzt, so schütze man sich davor durch öfteres Waschen und Einreiben mit Schiffstheer und feinem Lohstaub.

Ich muß hier erörtern, daß bei einer Gerberei, die schon im Betriebe ist und wo namentlich Aescher vorhanden sind, welche durch mehrmaliges Einbringen enthaarter Leder abgeschwächt worden sind, man nur diese benutzt, um die Häute nach der Weiche hineinzubringen, darin die Haare sich lösen läßt und daraus enthaart, nach diesem erst in Aescher einbringt und darin acht Tage, im Winter sogar einige Tage länger, verweilen läßt; ob vielleicht kürzere Zeit, muß dem Gerber selbst überlassen bleiben, da öfters eine Sorte Kalk vor der andern mehr Aetzkraft besitzt.

Man hüte sich ja, zu viel zu äschern; so geäschertes Leder wird schwammig und unhaltbar, dahingegen wenig geäschertes glatt, gewichtreich und haltbar wird.

5.

Das Reinmachen.

Der Kalk hat 1) bewirkt, daß sich durch seine Aetzkraft die Haare der Häute gelös't haben, 2) deren Fett- und Leimtheile gesättigt und sie erfrischt; man nimmt dieß daraus wahr, weil sie stärker und fest geworden sind; er hat sonach die Häute vorbereitet, daß der Lohstoff nun fähig ist, in die Poren einzudringen, er kann es aber erst dann, wenn der Kalk daraus ganz entfernt worden ist. Dieß nennt man das Reinmachen. Man theilt es in mehre Abschnitte ein:

1) Das Entfernen der stärkeren, bei Oberleder überflüssigen Theile: a) durch Aussalzen des Schildes, b) durch Ausscheeren des Kopfes, c) durch Ausschaben der Seiten und des Halses.

2) Das Glätten.

3) Das Beitzen.

4) Das Streichen.

Ich werde diese Arbeiten der Reihefolge nach beschreiben.

Nachdem die Häute, wie früher bemerkt worden, entfernt sind, hängt man sie einige Stunden in fließendes Wasser ein, wobei sie öfters aufgespült werden. Ist es kühles Wetter, so können sie sechs bis acht Stunden darin verbleiben; dieß bewirkt, daß sie ein Wenig schlaff und auf der

Narbenseite rauh werden, deßhalb sich besser aus- falzen lassen.

A. Das Ausfalzen.

Das Ausfalzen aus dem Kalk geschieht gewöhnlich auf einem halbrunden, glatten Baume; dieß ist aber nicht vortheilhaft, schon darum, weil dadurch Falzstreifen auf der Fleischseite entstehen, welche, obgleich die Häute öfters aus dem Loh nachgefalzt werden, dennoch oft bei fertigem Leder sichtbar sind. Besser ist es daher, sie auf eiuem schräg stehenden, 4¼ Zoll breiten Falzbocke auszufalzen. Diese Arbeit muß sehr accurat mit ganz scharfem Falz, mit nicht zu breitem Grat, ausgeführt werden. Nach dem Ausfalzen werden die Seiten und der Hals ausgeschabt und die dicken Zipfel nebst Kopf schwach ausgeschoren, sodann wieder in fließendes Wasser eingehängt. Laß vierundzwanzig Stunden, sogar, wenn das Wasser kühl und nicht zu schmutzig ist, bis drei Tage, bei täglich dreimaligem Aufspülen, fließen. Ich bemerke hierbei, daß es gut ist, wenn man sie an eine Kette oder Stange wagerecht anreihet, so daß das Wasser jeden Theil der Haut berühren kann.

Ich mache hierbei noch aufmerksam, daß das Fließen der genauen Beobachtung bedarf, weil die Häute dabei leicht Wasserstreifen, sogar Stippen bekommen können.

B. Das Glätten.

Wenn die Häute, wie vorher bemerkt worden, ein bis drei Tage in frischem Wasser ausgeflossen haben, werden sie herausgebracht; sie werden dann, vielleicht zehn Stück auf einmal, aufgebaumt und geglättet. Dieß geschieht mit einem Glättschiefer oder Glättstein und dient dazu, um die Narbenseite glatt zu machen, damit bei'm nachfolgenden Streichen kein Schaden entstehen kann; auch werden durch diese Arbeit viel Kalk- und Schleimtheile aus den Häuten entfernt; deßhalb ist es vortheilhaft, wenn das Glätten nicht oberflächlich geschieht. Wenn die Häute sogar vor dem Glätten schon ganz glatt sind, was bisweilen vorkommt, so unterlasse man es dennoch nicht.

C. Das Beitzen.

Bisweilen tritt (besonders bei weichem Wasser) der Umstand ein, daß die Häute nach dem Glätten schon so erweicht sind, daß man dazu keiner Beitze bedarf, sondern, ohne solche anzuwenden, gleich zum Streichen übergehen kann. In den meisten Fällen aber muß das Beitzen angewendet werden, damit die Häute die gehörige Weichheit erlangen, um bei'm Streichen den Kalk und Schleim leicht fahren zu lassen; man wendet warme, theils auch kalte Beitze an, und erlaube ich mir, die am Zweckmäßigsten befundenen hier folgen zu lassen:

1) Warme Beitze.

Warme Beitzen werden mehrentheils von Hühner- oder Taubenmist, auch Hundekoth angestellt. Zu zwanzig bis vierundzwanzig Stück Häuten nimmt man einen Scheffel Hühner- oder Taubenmist und weicht ihn den Tag vorher, ehe gebeitzt wird, in Wasser ein, so daß es knapp übersteht.

Nach dem Glätten wird nun die Beitze angestellt. Man schüttet nämlich kochendes Wasser, welches man während dem Glätten schon erhitzt hat, in das Gefäß über den erweichten Mist, rührt um und zerdrückt ihn so viel als möglich, schüttet davon durch einen Korb, in welchen man etwas Stroh thut, in ein anderes Gefäß, kühlt mit Wasser ab, so daß man eine Hand darin leiden kann; dann ziehe fünf Häute einzeln rasch hindurch, ziehe sie auf den Rand des Fasses auf, so daß keine Brühe wegläuft, setze sie wieder ein und stauche sie tüchtig durch; dann ziehe sie heraus, thue wieder heiße Beitze hinzu und fahre so fort, bis alle Häute in dieser Weise behandelt sind. Nun bringe sie zusammen in ein größeres Gefäß, in welches die Brühe, worin sie gestaucht worden, hineingeschüttet und durch warmes Wasser verdünnt worden ist; richte es so ein, daß nur knapp Brühe übersteht, schlage einige Mal auf, laß einige Stunden oder über Nacht stehen und fange dann an zu streichen. Es ist gut, wenn man sich ein kleineres Gefäß zur Hand stellt, worin man vier bis

sechs Stück tüchtig nochmals durchstaucht, ehe man sie zum Streichen aufbaumt; es erleichtert dieß ungemein das Streichen. Mit Hundekoth verfahre auf dieselbe Weise.

2) Kalte Beitze.

Schütte Hühner- oder Taubenmist einige Tage vor dem Streichen in ein Gefäß, pumpe so viel Wasser darauf, daß der Mist geräumig darin schwimmt, rühre täglich einige Mal um und zerkleinere so viel als möglich. Einige Stunden vor dem Einbringen der Häute laß ruhig stehen, damit sich der im Miste befindliche Sand absetze, schöpfe dann die Brühe in ein anderes Gefäß, thue so viel Wasser hinzu, als nöthig ist, und bringe dann die Häute ein. Man muß sie in dieser Beitze drei bis sechs Tage, der Luftwärme angemessen, belassen; täglich müssen sie zwei Mal aufgeschlagen werden. Diese Brühe kann hernach in ein Erdgefäß geschüttet werden, und bei jedem Reinmachen $\frac{1}{4}$ Scheffel Mist zugeschüttet, bildet es einen sogenannten Sumpf, worin man stets die Häute beitzen kann. Nur das Unangenehme hat dieser Sumpf, daß er einen übeln Geruch verursacht. Die warme Beitze, obgleich etwas kostspieliger, verdient übrigens schon deßhalb den Vorzug, weil das Reinmachen bei deren Anwendung nicht unterbrochen wird.

D. Das Streichen.

Das Streichen ist bei'm Reinmachen diejenige Arbeit, wobei kein Fleiß und Mühe gespart werden darf; sie erfordert sehr viel Aufmerksamkeit; wird diese nicht beobachtet, so können leicht Stellen verfehlt werden; wenn aber Kalk und Unrath in den Häuten verbleibt, ist es unmöglich, ein gutes Leder herzustellen.

Sind die Häute theils durch Bearbeitung, theils durch das Wasser oder die Beitze gehörig erweicht, so schreite zum Streichen.

Da sich diese Arbeit auf weicher Unterlage am Besten ausführen läßt, so breite ein Schaffell als Unterlage auf den Baum, oder sind gerade Häute oder Kalbfelle im Einweichen begriffen, so helfe man sich damit aus, breite dann sechs bis acht Stück Häute auf, fange am Kopfe an und streiche mit einem scharfen Streicheisen, welches man bei jeder Haut abziehe, bis zum Schwanze herunter, so breit wie der Baum ist; dann nimm die Haut der Breite nach durch, hernach nochmals der Länge nach.

Wenn zwei Arbeiter diese Arbeit verrichten, so mögen sie jede Haut sogleich nach dem Streichen einzeln abziehen, nämlich auf der Fleischseite mit einem andern bereitstehenden Eisen die Haut tüchtig ausstreichen und, wenn eine Haut fertig ist, sogleich in alten Loh einbringen, nämlich in sol-

chen, wo man gare Häute ausgebracht hat, und welches Brühe von Eichenloh sein muß.

Auf diese Weise wird viel Arbeit erspart; auch werden die Häute leichter und besser von dem in sich habenden Kalk und Unrath befreit. Man versuche es und es wird sich leicht Jeder davon überzeugen.

Bringt man nämlich die Häute nach dem ersten Durchstreichen in frisches Wasser und streicht sie dann zum zweiten Male, so bemerkt man, daß kein oder sehr wenig Unrath noch herausfließt; streicht man sie aber in einem Gange sogleich das zweite Mal, so kommt fast eben so viel heraus, als bei'm ersten Durchstrich; ebenso verhält es sich auch bei'm Abziehen.

Dieß erklärt sich so: die Häute werden durch die Bearbeitung mehr und mehr erweicht, weßhalb sie den Unrath leichter herauslassen; bringt man sie aber inzwischen in Wasser, so erfrischen sie sich sogleich und der darin befindliche Schmutz wird dadurch festgehalten. —

Ob die Häute zum Einbringen in Loh genugsam vorbereitet sind, erkennt man besonders daran: daß sie sehr schlüpfrig und dabei viel dünner geworden sind; dann auch, wenn man über den Narben hinwegstreicht, die gemachten Striche sichtbar bleiben.

Sind die Häute durch das Reinmachen so hergestellt, so kann man mit Gewißheit darauf rech-

nen, daß die Narbenseite sich zu feinem Narben bildet, daß sie, so zu sagen, fein werden.

6.

Behandlung der Roßhäute bei'm Reinmachen.

Roßhäute, welche zu Oberleder gegerbt werden sollen, erfordern dieselbe Behandlung wie die Rindshäute, nur bei'm Streichen behandle man sie noch aufmerksamer, weil der Narben nicht so fest hält, wie bei letzteren, daher sich sehr leicht aufstreicht; man thut daher besser, wenn man sie nicht streicht, sondern dafür zweimal vor und nach der Beitze gut glättet und abzicht.

7.

Behandlung der Kalb- und Ziegenfelle.

Bei Kalbfellen habe ich bloß Folgendes zu bemerken: Sie bestehen, wie bekannt, aus zarteren Theilen, dürfen daher bei der Bearbeitung nicht so gewaltsam behandelt werden, als die Rindshäute; auch ist es besser, wenn sie nach dem Weichen nicht in faulen, sondern gleich in frischen Aescher eingebracht werden, worin man sie vierzehn Tage belasse, dann enthaare und sogleich zum Reinmachen schreite; geschabt werden sie auf Unterlage,

dabei aber nicht so hart angegriffen und die Köpfe gut ausgeschoren. Das Streichen wird auf einem weicher gefütterten Baume bewirkt. Will man sie ganz schön machen, so brühe nach dem Streichen zu je funfzig Stück Felle drei Metzen Weizenkleie mit heißem Wasser, kühle so ab, daß man eine Hand darin leiden kann, ziehe sie einzeln rasch hindurch, wirf sie auf den Rand des Fasses, setze sie sogleich wieder ein und trete und stauche sie tüchtig durch; dann ziehe sie der Quere ab und wirf sie über den Bock; dasselbe kann dann mit anderen funfzig ebenso geschehen; sie können nun sogleich in frischen Loh eingebracht werden.

Ich bemerke hierbei, daß man auf ein Mal nicht mehr einarbeite, als hundert Stück, nämlich solche, welche das Stück circa vier Pfund wiegen; daher hundert Stück gleich sind zwanzig Stück Fahlhäuten; man kommt bei jeder Arbeit damit rascher zu Ende; auch kann dabei nicht so leicht Schaden entstehen, weil sie rascher in den Loh kommen.

Ziegenfelle werden den Kalbfellen gleich behandelt, aber auch nicht gestrichen, sondern anstatt dessen der Schmutz und Kalk herausgeglättet. —

Ich kann wohl jetzt annehmen, daß ich die Vorarbeiten oder Vorbereitungen zur Oberleder-Gerberei geuügend erschöpft habe; dennoch aber mache ich nochmals darauf aufmerksam, daß eben die Vorarbeit auf die ganze Gerberei den größten Einfluß ausübt, daß man also genau Alles so

befolge und Nichts dabei versäume. Die Arbeit und Zeit, welche man dabei opfert, belohnt sich doppelt.

8.

Das Frischanstellen der ersten Lohbrühe.

Zur Oberledergerberei kann man Gefäße von verschiedener Form und Größe gebrauchen.

Man nimmt zu Häuten gern Erdgefäße von länglich-viereckiger Form, woraus sie entweder aufgeschlagen, oder mit einem sogenannten Schutz herumbewegt werden; auch kann man runde Fässer gebrauchen, welche außerhalb der Erde aufgestellt sind. Solche, welche zehn Häute aufnehmen können, sind die vortheilhaftesten.

Ich theile nun zuvörderst die erste Anstellung der Brühe mit und versetze mich dabei in eine Gegend, wo es viel Fichtenloh giebt, derselbe daher zur Gerberei mit verwendet werden muß. Ich mache hierbei aufmerksam, daß solches Leder, welches nur allein mit Fichtenloh gegerbt worden, ein schlechtes Stiefelleder abgiebt; es hat zwar kein schlechtes Ansehen, trägt sich aber bei'm Gebrauche nicht so weich und läßt das Wasser leichter hindurchdringen. Ich rathe daher, wo es gar keinen Eichenloh giebt, Weidenloh als Mischung zu verwenden. Die Weide wächst ja überall und deren Rinde

wird oft nicht so gewürdigt, als sie es verdient. Der Weidenloh von nicht zu schwachen Stöcken ist bei Oberledergerberei einiger Ersatz für den Eichenloh; er mildert die zu strenge Gerbung des Fichtenlohes. —

Fülle die zu verwendenden Gefäße am Tage zuvor, ehe man Häute einbringt, bis zu einer gewissen Höhe. welche leicht zu beurtheilen ist, mit Wasser an, nehme dazu, wo möglich, reines Fluß- oder Quellwasser, am Allerbesten ist frisches Regenwasser; in dieses schütte, zu zehn Häuten berechnet, drei Scheffel Fichtenloh ein und die Brühe ist zum Gebrauche fertig.

9.

Das Einbringen der Häute in ersten Loh.

In frisch angestellte Brühe können die Häute nicht einzeln (wie ich bei'm Einbringen in alten Loh angedeutet habe) eingethan werden; stauche sie daher nach dem Reinmachen ab, schlage sie über einen Bock, laß ablaufen; dann bringe sie zusammen ein, schlage sogleich auf und stoße wieder ein; wiederhole dieß nach Verlauf von einer Stunde; nach zwei Stunden wieder und dann regelmäßig alle Tage zwei Mal.

Im andern Falle bewege sie, vermittelst des schon angedeuteten Schutzes, anfangs eine halbe

Stunde fortwährend, dann den ersten Tag alle Stunden, im Uebrigen alle Tage zwei Mal.

Die in alten Loh eingebrachten Häute (siehe oben) laß einen oder zwei Tage in solchem; dann schlage sie auf, schütte drei Scheffel Fichtenloh ein und verfahre wie bei den frisch eingebrachten Häuten. Ich bemerke hierzu nochmals, daß, wenn eine Gerberei schon im Betriebe ist, es nur Vortheil gewährt, wenn die Häute einige Tage im alten Loh verweilen können; vorausgesetzt in Eichenlohbrühe.

10

Zweites Frischmachen.

Nachdem die Häute bei täglich zweimaligem Aufschlagen, oder mit dem Schutzziehen, sechs Tage verweilt haben, werden sie das zweite Mal frisch gemacht; es werden wieder drei Scheffel Loh dazu genommen. Hier muß ich bemerken, wenn jetzt Fichtenloh verwendet wird, daß er vorher mit heißer Lohbrühe (welche aus demselben Gefäße geschöpft und stark erhitzt worden ist) abgebrüht werde, ausgenommen im heißen Sommer. Dieß geschieht darum: der Fichtenloh besitzt die Eigenschaft, daß er das damit behandelte Leder leicht aufschwellt, was aber durchaus bei Oberleder verhindert werden muß und welchem nur durch das Abbrühen und Warmerhalten vorgebeugt werden kann.

In diesem Loh werden die Häute, bei täglich zweimaligem Aufschlagen oder Ziehen durch den Schutz acht Tage belassen; dann werden sie wieder frisch gemacht.

11.

Drittes Frischmachen.

Die Häute werden aufgeschlagen, in die Brühe wird so viel Wasser eingeschüttet, als der darin befindliche Loh Raum einnimmt, dann aufgekrückt, setzen gelassen und nun der Kessel damit gefüllt. Während die Brühe sich erhitzt, wird das Gefäß rein ausgekötschert, drei Scheffel Fichtenloh in ein Brühfaß gethan, derselbe gut abgebrüht und hernach in das Gerbegefäß eingeschüttet. So wird nun fortgefahren, wenn mehre Gefäße frisch zu machen sind. Nachdem tüchtig umgerührt worden, werden die Häute eingestoßen, das nothwendige Aufschlagen oder mit-dem-Schutzziehen täglich zwei Mal vorgenommen und zehn bis zwölf Tage darin belassen.

Sollte es dabei dennoch vorkommen, daß die Häute sehr anschwellen, so muß die Brühe weggeschüttet und durch Wasser erneuert werden; auch kann man dem Anschwellen dadurch Einhalt thun, wenn man die Häute aufhängt und abwelken läßt.

12.

Das Ausgerben in Brühe, das Begeben, das Versenken, das Versetzen in die Grube und der letzte Brühloh.

A. Das in-Brühegerben.

In mehren Gerbereien setzt man den alten Gebrauch, das Gerben in Lohbrühen, fort; man thut es wohl deßhalb, um den Gerbeproceß abzukürzen. Zu der vierten Brühe wird dann halb Eichenloh verwendet, daraus die Häute ausgestoßen, abwelken gelassen, dann nachgesalzt und noch zwei bis drei Brühlohe gegeben, die letzte Brühe von lauter Eichenloh.

Das auf diese Weise gegerbte Leder erfordert mehr Arbeit, wird aber dadurch nicht unhaltbar.

B. Das Begeben.

Es giebt Gerbereien, wo die Häute nach drei erhaltenen Brühlohen, mit halb Fichten- und halb Eichenloh, begeben werden, das ist: wo jede Haut, welche vorher in Hälften gespalten worden, einzeln mit abgebrühetem Loh, welcher mit Wasser oder Lohbrühe abgekühlt ist, überschüttet und die bloßgebliebenen Stellen mit trocknem Loh nachgestreut werden, so, bis die Häute alle sind, oder das Gefäß voll ist. Nach vier Wochen werden die

Hälften herausgezogen, dann ausgestoßen, abwelken gelassen, nachgesalzt und das Begeben nochmals wiederholt, wozu die Brühe, worin sie waren, wieder verwendet wird.

Das auf diese Weise ausgegerbte Leder erhält ein schönes, volles Ansehen, steht aber an Güte der nun folgenden Methode nach.

C. Das Versenken mit Eichenloh.

Die Häute werden nach drei erhaltenen Brühlohen in Hälften gespalten und mit Loh bestreut in Gefäße eingesenkt. Dieß geschieht mehrentheils auf kaltem Wege.

Das Gefäß wird über halb mit guter Lohbrühe angefüllt, nun schwache Breter darauf schwimmen gelassen, dann trockner Loh darüber gestreut, darauf jede Hälfte einzeln aufgebreitet und mit angemachtem eichenem Loh bestreut. Sie senken sich dann ganz allmählig auf den Boden, bekommen auf diese Weise keine Lohgruben, der Loh greift nicht so heftig an, wie dieß bei'm Begeben geschieht, und man erzielt dadurch ein milderes Leder.

Nach sechs Wochen haben sie ausgezehrt und bekommen, nachdem sie ausgestoßen und nachgesalzt worden, noch einen Versenkloh.

D. Das Versetzen.

Am Zweckmäßigsten von Allem ist das Versetzen in eine Grube. Ziehe die Häute, nachdem sie drei Brühlohe erhalten haben, über einen Bock und laß über Nacht ablaufen; dann tafele sie und stapele dieselben an der Grube auf. Nun verstreue sie auf der Narbenseite mit feingeschrotenem oder klargestoßenem Stammloh von Eichen. Man rechnet auf eine große Haut dreißig bis sechsunddreißig Pfund.

Wenn die Häute hineingesetzt sind, mache eine vier Zoll starke Lage von entgerbtem Loh darauf, decke mit Bretern zu, beschwere nicht zu sehr mit Steinen und tränke mit reinem Wasser ab. Laß im Sommer acht, im Winter zehn Wochen ruhig stehen. Nach Verlauf dieser Zeit ist der Loh vollständig ausgezehrt; sie können nun herausgezogen werden. Spüle sie in einer Farbe oder in einem Gefäß, mit Wasser gefüllt, rein ab, stoße sie auf wenig Unterlage rein aus, lasse sie dann in der Luft etwas abwelken und falze die Theile, welche zu stark sind, schwächer.

E. Der letzte Brühloh

Nach dem Versetzen ist es besonders nöthig, daß die Häute noch einen warmen Brühloh erhalten; sie lockern sich darin auf, auch zieht sich viel Säure heraus. Man rechnet auf eine große Haut

zehn Pfund, also auf zehn Häute einen Centner Eichenloh, brüht solchen und stellt damit eine Farbe an, bringt die versetzt gewesenen Häute hinein, schlägt sie die ersten Tage zwei Mal, später ein Mal täglich auf. Nach acht Tagen stoße sie fest und laß sie noch acht Tage ausstehen; dann sind sie gewöhnlich völlig ausgegerbt. Zur Vorsicht aber untersuche sie: schneide von einigen Häuten kleine Stückchen ab und trockne sie in der Luft. Bleiben sie weich und zeigen sie bei'm Durchschnitt eine braune, egale Farbe, so kann man darauf rechnen, daß sie zum Anschmieren tauglich sind; sie werden dann, wenn man nicht vorzieht, sie ganz zu lassen, in Hälften gespalten, rein ausgestrichen und angeschmiert.

13.

Bereitung der Schmiere.

Die Bestandtheile einer guten Schmiere sind brauner Thran (Berger-Leberthran) und Rindstalg; je mehr Talg, desto milder und schöner wird das Leder. Im hohen Sommer, so auch im Winter, bei Stubentrocknung, kann man halb guten Berger-Leberthran mit halb Talg vermischen, im Herbste und Frühjahre aber nur $\frac{1}{3}$ Talg und $\frac{2}{3}$ Thran. Es ist gut, wenn die Schmiere vorräthig bereitet wird, weil ohnehin das Leder mit kalter Schmiere angeschmiert werden muß.

Nimm zu dicker Schmiere dreißig Pfund besten russischen Rindstalg, laß solchen in einem Kessel gut zergehen, nimm diesen dann vom Feuer und schütte während beständigem Umrühren dreißig Pfund reinen Berger-Thran dazu. Ehe es ganz verkühlt ist, thue zehn Loth im Wasser aufgelös'tes Natron oder Pottasche darunter, rühre so lange um, bis sich dieses völlig mit der Schmiere verbunden hat, so daß sie verseift ist.

Ist kühles Wetter, so nimm $\frac{1}{3}$ Talg und $\frac{2}{3}$ Thran und verseife ebenso, wie vorstehend.

14.

Das erste Anschmieren.

Wenn die Häute ausgestrichen sind, so hänge sie kurze Zeit, im Winter in's warme Trocknenzimmer, im Sommer an die Luft, nicht, daß sie abwelken, denn das ist nicht gut, sondern bloß, um sie erwärmen zu lassen, damit die Schmiere, welche kalt aufgetragen wird, besser anhaften kann.

Breite die Hälften auf eine Tafel, einen Kopf rechts, einen links, die Rücken nach einer Seite, den Narben oben. Trage die kalte Schmiere mit einem Wollenlappen auf und reibe sie tüchtig auseinander. Schild und Kopf schmiere stärker als Seiten und Hals *); hänge im Sommer auf den

*) Wer ein Walkfaß hat, bringe sie in solches ein und lasse sie so lange darin, bis die Schmiere völlig eingezogen ist.

Boden, im Frühling und Herbst bei hellem Wetter in Sonnenschein, den Spätherbst und Winter über in das Trocknenzimmer, bei zwanzig Grad Wärme, den Narben nach Oben, auf. Reibe auf der Stange nochmals die Schmiere auseinander, rücke zuweilen und laß so trocken werden.

15.

Das zweite Schmieren.

Wenn die Häute nach dem ersten Anschmieren völlig getrocknet sind, so weiche sie in ein Gefäß mit reinem Wasser; ist aber Schmiere darauf sitzen geblieben, so ist es nöthig, sie durch heißes Wasser zu ziehen. Mache solches in einem Kessel heiß, schöpfe davon in ein nicht zu großes Faß, halte es stets so warm, daß auf längere Zeit schwer eine Hand darin zu leiden ist, ziehe die Hälften zusammengebogen einige Mal rasch hindurch; dabei schütte öfters heißes Wasser zu, wirf sie zusammengefaltet über einen Bock und laß sie da eine halbe Stunde in ihrer Wärme liegen; dann bringe sie in kaltes Wasser, damit sie ganz durchweichen. Die darauf haftende Schmiere ist dann verschwunden und in die Häute eingedrungen. Wenn sie einige Stunden geweicht haben, so schlage sie über einen Bock, rolle dann jede Hälfte einzeln zusammen, bringe sie auf eine starke Tafel und schlage sie, während stetem Umwenden, mit einem

Holzschlägel so lange, bis sie ganz erweicht ist. Sind so die Hälften alle durchgenommen, dann bringe jede einzeln wieder auf die Tafel und stoße auf der Narbenseite platt; ist dieß geschehen, dann nimm wieder jede Hälfte einzeln vor und schmiere sie, wickle sie zusammen, rolle sie mit den Händen auf der Tafel entlang und hänge sie dann in die Luft auf. Jetzt ist die Lufttrocknung besonders zu empfehlen; sie erhalten bei dieser eine schöne Couleur und ganz milden Griff. Ist man aber genöthigt, im Zimmer zu trocknen, so darf dessen Wärme nicht über funfzehn Grad sein. Nachdem sie gut trocken geworden sind, werden die Hälften zusammengepaßt und dann zum Zurichten aufbewahrt.

16.

Das Einbringen der Kalbfelle in Loh.

Kalbfelle, besonders schwere, zu Stiefeloberleder, werden fast ebenso behandelt wie die Fahlhäute, nur, anstatt sie in Erdfarben zu bringen, thue sie in tonnenartige Fässer (Ziehfässer), an welchen eine Haspel angebracht ist, durch deren Umdrehung die Felle bewegt werden können.

Hat man gerade Ziehfässer, welche, von Fellen leer, Eichenlohbrühe enthalten, so bringe sie in diese ein, haspele jedes Faß fortwährend eine halbe Stunde, später alle halbe Stunden, jedes

Mal zehn Minuten; den andern Tag mache frisch. Auf zwanzig Stück Felle nimm einen preuß. Scheffel Fichtenloh, also, wenn vierzig Felle im Fasse stecken, zwei Scheffel. Ist es Sommer, so braucht der Loh bei dem ersten Frischmachen nicht gebrüht zu werden; bei'm folgenden Frischmachen ist es aber nothwendig. Den zweiten Loh giebt man nach sechs Tagen; den dritten acht Tage darauf.

Ich mache besonders darauf aufmerksam, daß bei Fichtenlohgerbung die Fässer sehr häufig und anhaltend gezogen werden müssen; geschieht dieses nicht, so bekommen die Felle einen unansehnlichen Narben. Wer daher zu deren Bewegung Wasser- oder Dampfkräfte benutzen kann, der mag die Fässer den ganzen Tag herumgehen lassen; desto eher zehrt dann der Loh aus und die Felle werden schöner.

Haben sie nun drei Brühlohe ausgezehrt, so schlage sie auf, spüle dabei den anhängenden Loh rein ab und hänge sie zum Ablaufen über einen Bock; dann versenke oder versetze sie in ein Faß.

17.

Das Versenken, Versetzen und Ausgerben.

Das Versenken und Versetzen geschieht ebenso, wie ich bei Fahlleder schon genügend erklärt habe. Sie werden in beiden Fällen, mit dem Schilde

rechts, in dem Fasse herum angesetzt, und es werde dahin gesehen, daß keine Vertiefungen entstehen. Verwende feingestoßenen oder klar geschrotenen Eichenloh und rechne auf das Fell circa sechs Pfund. Sind die Felle versetzt, so bringe zwei Zoll hoch entgerbten Loh obenauf, decke mit Bretern zu und beschwere nicht zu sehr mit Steinen.

Im Sommer haben sie den Versenk- oder Versetzloh in sechs, im Winter in acht Wochen ausgezehrt; ziehe sie dann heraus, spüle sie gehörig ab und wirf sie auf einen Aufschlag oder schlage sie über einen Bock.

Jetzt werden sie ganz rein auf hartem Baume ausgestoßen und die Köpfe nachgefalzt; sie erhalten darauf noch eine Brühe von Eichenloh, auf jedes Fell zwei Pfund gerechnet; laß sie in dieser Brühe, bei anfänglich öfterem Aufschlagen oder Umhaspeln vierzehn Tage stehen; dann streiche sie rein aus und schmiere sie an.

18.

Das Anschmieren der Kalbfelle.

Breite die ausgestrichenen Felle auf einer Tafel, jedes Mal fünfundzwanzig Stück, auf; schmiere erst eine Seite, lege in der Mitte zusammen und auf einen Haufen; dann schmiere die andere Seite, nimm dazu dieselbe Schmiere, wie zu Fahlleder, schmiere die Köpfe und das Schild stärker als den

Hals, hänge sie dann auf und reibe dabei die Schmiere noch recht auseinander.

Ich erwähne hierbei, daß man Felle, welche man zu Schwarzleder zurichten will, auf der Narbenseite bloß mit reinem Thran anschmiere, auf der Fleischseite aber mit vorbemerkter Schmiere. Das zweite Anschmieren ist bei diesen Fellen auch zu unterlassen.

Felle, welche man braun zu Stiefelleder zurichten will, müssen zwei Mal geschmiert werden; sie werden daher, wenn sie getrocknet sind, entweder in kaltem Wasser erweicht und gestaucht, oder, wenn Talg darauf sitzen geblieben ist, durch heißes Wasser gezogen, im Uebrigen dabei ebenso verfahren, wie bei Fahlleder schon beschrieben ist.

19.

Das Verfertigen der braunen Vachettes- und Kutschverdeck-Häute.

A. Das Aussalzen, Anschmieren und Plattiren.

Die Gerbung dieser Häute ist vollständig die des Fahlleders, bloß die Zurichtung macht einen Unterschied.

Suche vor dem Durchschneiden zu Hälften solche Häute aus, welche groß, dabei egal und, was besonders wesentlich ist, narbenrein ausfallen, stutze

Klauen und Köpfe, streiche sie aus und schmiere sie ganz leicht an, verwende aber zu solchen, welche man schwarz gefärbt zurichten will, durchaus keine Fischfette, also keinen Thran*), sondern nimm ein Gemisch von ein Dritttheil Talg, oder auch Kammfett, uud eben so viel Leinöl.

Nach dem Trocknen weiche sie so auf, daß sie wie luftwelk sind; dann falze sie bis zur Stärke eines starken Kalbfelles aus, gebe dann noch eine starke Eichenlohbrühe, in welcher sie bei anfangs mehrmaligem Aufschlagen vierzehn Tage stecken bleiben; bringe sie dann heraus, spüle sie sehr rein in Wasser ab und wirf sie über einen Bock, damit sie ablaufen.

Die zu Braun bestimmten werden jetzt aufgehängt, dabei sehr reinlich behandelt und abgetrocknet**). Die zu Schwarz bestimmten bringe auf eine egale Tafel, streiche sie auf der Fleischseite mit einer Walkplatte aus, schmiere sie dann mit vorbemerkter Schmiere, hänge sie auf und laß ganz trokken werden. Nach diesem weiche sie wieder in

---

*) Aller Thran, ohne Ausnahme, enthält zu viel Gummi. Wenn er mit Eisenschwärze in Berührung kommt, tritt es heraus und bildet ein Harz, welches unangenehm, aber auch für das Leder schädlich ist. Es zerstört den Narben und macht die von solchem Leder verfertigten Gegenstände sehr unansehnlich.

**) Braune Vachettes kann man auch wie Talgleder behandeln; siehe Maschinenriemen-Leder.

Wasser ein; dann stauche sie so weich, daß sie sich ganz schlüpfrig anfühlen, wirf sie dann wieder über einen Bock, laß gut ablaufen und bringe sie auf eine breite Tafel, den Narben nach Oben, und dehne sie nun nach allen Seiten vermittelst der Walkplatte aus, klappe sie auf dem Rücken zusammen und richte denselben ganz gerade an der Tafelkante; genug, stoße sie so, daß erstlich der Narbe platt, zweitens keine Falte mehr sichtbar ist; bringe dann unter den Rücken eine starke, gerade Stange und hänge sie auf. Wenn sie welk getrocknet sind, dann nimm sie ab, feuchte die zu trockenen Stellen an und stoße nochmals nach; siehe genau nach, ob alle Einsätze entfernt sind, hänge wieder auf und laß nun vollständig trocken werden.

B. Das Schwärzen und Fertigmachen der Kutschverdeck-Leder.

Zum Schwärzen verwende Pottaschenlauge, abgekochtes Blauholz und gute, nicht zu alte Eisenschwärze. Löse in zwei Quart heißem Wasser acht Loth Pottasche auf uud schütte diese Lauge in einen Napf. Siede in drei Quart Wasser ein Pfund Blauholz sehr stark, so daß ein Quart einkocht, und gieße es auch in einen Napf. In ein drittes Gefäß gieße Eisenschwärze. Wenn der Blauholzabsud verkühlt ist, fange an zu schwärzen: Reibe zuerst mit Pottaschenlösung, so breit die Tafel ist, die Haut gut aus; dann bringe mit einer

andern Bürste die Blauholzabkochung geschwind hinterher und zuletzt trage mit einer dritten Bürste Eisenschwärze über; siehe dahin, daß Alles accurat geschehe, damit die Haut schwarz, dabei aber nicht schmutzig werde, denn bei'm zweiten Schwärzen zieht selten Schwärze hinein. Nachdem die Häute so behandelt sind, werden sie aufgehängt, um trokken zu werden, dann nochmals mit Schwärze verrieben, auf dem Rücken zusammengeklappt und so eine über die andere hingelegt. Sind die Häute so durchgenommen, fange an, platt zu stoßen; zuerst mit der Stoßplatte, dann mit einem eingekerbten Holze; sie werden dann auf dem Rücken zusammengeklappt und die Fleischseite glatt gestrichen; wenn sie noch Schmiere bedürfen, wird auf letzterer noch etwas geschmiert, dann auf dem Narben mit Leinöl abgeölt. Sollen sie genarbt werden, so ist nur nöthig, daß sie von zwei Arbeitern mit Hand-Korkhölzern vier Quartiere aufgekraus't werden; dann werden sie geglänzt. Man vermeide solche Glänze, welche mit Spiritus angestellt sind; sie sind dem Leder zum Nachtheil. Ein ganz unschädlicher Glanz ist folgender:

Nimm acht Loth guten Leim, gieße Wasser darauf, daß er anquelle; dann thue ihn in einen Topf, stoße zwei Loth weißen Candiszucker, gieb ein halbes Loth arabischen Gummi hinzu, löse letzteres in wenig Wasser und schütte es in den Topf zu dem Leim; dann gieße etwas Essig darauf und verdünne es mit starker Blauholzbrühe,

rühre Alles gut um und laß es kalt werden. Es muß jetzt eine schwache Gallerte bilden. Dieser Glanz wird mit einem Schwamme, welchen man stets ausdrückt, aufgetragen.

20.

Die Zurichtung des Fahlleders, auch der braunen und schwarzen Kalbfelle, sowie des Roßleders.

Obwohl die Zurichtung des Leders ein Geschäft für sich ist, auch in den meisten Ländern als solches betrieben und nach Landessitte auf verschiedene Art ausgeführt wird, so will ich dennoch eine Beschreibung, welche in den deutschen Ländern mehrentheils in Gebrauch ist, davon zu machen suchen.

A. Das Zurichten des Fahlleders.

Ziehe die Hälften, oder, wo es Gebrauch ist, die ganzen Häute durch Lohbrühe oder Wasser; wirf sie über einen Bock, damit sich die Flüssigkeit verlaufe, schlage sie dann einzeln zusammen und bringe sie an einen kühlen Ort, damit sie sich anziehen. An ersteren Orten werden sie dann vermittelst einer Reckbank oder eines Reckbockes ausgedehnt (gereckt). Bei völlig ausgegerbtem Leder ist dieß nicht nöthig, auch nicht gut, weil sich

die Häute dadurch so bauchig ausdehnen, daher das Krispeln vorzuziehen ist.

Krispele zwei Quartiere über, so auch unter sich, feuchte dann mit einer Bürste mit Wasser oder Lohbrühe an, so daß es nicht durchdringt (durchschlägt), rolle sodann zusammen, packe sie auf einen Haufen, decke solchen zu und laß über Nacht anziehen; dann falze (besonders den Kern, welcher schon gut ausgefalzt ist) sehr leicht*) mit einem Falz, welcher ganz feinen Grat hat; darnach schlichte sie zwei, will man sie ganz fein machen, vier Quartiere. — Ich meine hierbei, daß sowohl zum Falzen, als zum Schlichten, sehr gutes Werkzeug gehört, aber auch, daß man es gut behandele, daß es schneide und nicht kratze. — Den Falz sowohl, als den Schlichtmond, schleife nur im nöthigsten Falle, nämlich nur, wenn die Schneide sehr kolbig ist, auf einem runden Schleifsteine; vortheilhafter ist es stets, wenn man diese Werkzeuge auf einem feststehenden Schleifsteine (Rutscher) abrutscht und hernach sehr fein mit oder auf einem Abziehsteine abzieht. —

Nach dem Schlichten hänge die Häute an einen kühlen Ort; dann krispele mit einem Korkholze zwei Quartiere über sich, streiche sie glatt,

*) Wenn die Häute aus dem Loh gut ausgefalzt worden, braucht der Kern bei'm Zurichten gar nicht gefalzt zu werden.

passe und lege sie zusammen. Dann sind sie als schönes Fahlleder zum Verkaufe fertig.

B. Das Zurichten der braunen Kalbfelle.

Die Zurichtung der braunen Kalbfelle ist der des Fahlleders ziemlich gleich. Sie werden durch Wasser oder Lohbrühe gezogen und an einem kühlen Orte anziehen lassen; dann zwei Quartiere über, so auch unter sich gekrispelt, nun gefalzt und vier Quartiere sauber geschlichtet; zuletzt zwei Quartiere mit einem Hand-Korkholz aufgekraus't und mit einem egalen Zahnholze oder einer in Holz gefaßten Glasplatte glatt gestoßen.

Dieß ist die frühere Zurichtung, welche noch in vielen Gerbereien angewendet und auch nie ganz verdrängt werden wird, indem das Leder dadurch einen milden Griff erlangt und behält.

Bei der neueren Zurichtung werden die Felle nicht gekrispelt, sondern bloß auf der Tafel mit der Walkplatte auf der Fleischseite gestoßen und dadurch ausgedehnt, dann die Köpfe leicht gefalzt, nun vier Quartiere blanchirt*). Sie sind dann zum

---

*) Das Blanchiren wird auf einer ganz ebenen Marmorplatte oder hölzernen, mit Zink belegten Tafel ausgeführt und geschieht mit einem Blanchireisen; dieses ist eine in einen hölzernen Griff befestigte, an der Schneide etwas abge-

Verkaufe fertig; dadurch bekommen sie ein sehr blankes Ansehen, behalten aber, weil sie gar nicht aufgelockert worden, einen festen Griff.

Um die Felle etwas lockerer herzustellen, werden sie bloß zwei Quartiere blanchirt, dann zwei Quartiere geschlichtet, nun aufgekraus't und glatt gestoßen.

Um dem blanchirten Leder einen milden Griff beizubringen, werden die Felle nach dem Zurichten oft mit verseifter Schmiere übersättigt und mit feingepülverter Talkerde verrieben. Dieß sind aber bloße Ausputze, die nur Ansehen, aber keinen Werth geben. Lohnend sind sie natürlich, weil auf diese Weise mehr Gewicht hineingebracht wird.

C. Das Zurichten der schwarzgenarbten und schwarzplatten Kalbfelle.

Die zu schwarzgenarbt bestimmten Kalbfelle werden, besonders wenn sie etwas stark angeschmiert sind, mit Blauholzabsud und Eisenschwärze übertragen, dann sechs Quartiere, die letzten davon mit einem feinen Zahnholze, gut ausgekrispelt, so daß sie auf den Narben ganz platt sind; sie werden jetzt sogleich aufgehängt; wenn sie trocken sind, werden sie vier Quartiere über Kreuz aufgekraus't, nochmals geschwärzt und ge-

---

rundete Stahlplatte. Vermittelst eines Streichstahls wird ein feiner Grat angestrichen.

trocknet, um vier Quartiere unter sich gezogen, dann die Köpfe ausgefalzt, darauf geschlichtet und zuletzt sechs Quartiere mit einem feinen Zahn- oder Hand-Korkholze aufgekraus't und abgethrant. Auf solche Art zugerichtete Kalbfelle kosten viel Arbeit, werden aber sehr schön und mild.

Um Arbeit zu ersparen, hilft man sich, wie folgt: Die Felle werden ganz weich im Wasser gestaucht, mit der Walkplatte plattirt; wenn sie abgewelkt sind, nachgestoßen; nachdem sie trocken sind, geschwärzt; dann zwei Quartiere über, so auch unter sich gekrispelt, die Köpfe gefalzt, geschlichtet; dann vier Quartiere aufgekraus't und abgethrant.

Bei schwarzplatten Kalbfellen, wenn man sie sehr schön machen will, verfahre, wie folgt: Krispele sie zwei Quartiere über, so auch unter sich; falze die Köpfe schwach aus; dann schlichte sie leicht oder blanchire sie; weiche sie dann ein und stauche sie matschweich; wirf sie über einen Bock, zum Ablaufen; plattire sie dann auf einer Zink- oder Marmortafel, erst auf dem Narben, dann auf der Fleischseite; schmiere sie mit kalter Schmiere auf letzterer gut ein und hänge sie an den Hinterklauen, an welchen man Einschnitte gemacht und Stöcke hindurchgesteckt hat, auf. Wenn die Schmiere eingezogen und die Felle welk getrocknet sind, feuchte die zu trocken gewordenen Stellen an und stoße sie auf der Narbenseite gut nach; siehe dahin, daß keine Sätze bleiben; hänge sie auf und laß völlig trocken werden; hernach schwärze so wie oben;

dann schlichte zwei Quartiere der Quere, wobei in Acht zu nehmen ist, daß sie sich nicht verziehen. Zuletzt werden sie mit der Plattirplatte und zugleich mit einem egalen Kerbholze plattirt, dann abgeölt und sie sind fertig.

D. Das Zurichten des Roßleders.

Das Roßleder, welches zu Oberleder bestimmt ist, wird nach dem ersten Versetzloh ausgestoßen und sogleich zerstückelt. Aus dem Schilde (Spiegel) schneide Vorschuhe, Schäfte und lange Hintertheile, aus dem Mittelstück kurze Hintertheile, aus Seiten und Hals (wovon der Kamm entfernt wird) Schuhleder. Vorschuh, Schäfte und Hintertheile werden passend zusammengeheftet und entweder durch Brüh-, Versetz- oder Begebeloh vollständig ausgegerbt, geschmiert und dann sauber zugerichtet.

Seiten und Hälse bringt man in ein anderes Gefäß, um sie vollständig auszugerben. Sie werden nun ausgestrichen, die stärkeren Theile ausgefalzt und mit kalter Schmiere, auf dem Narben mit bloßem Thran, angeschmiert. Die dann folgende Behandlung ist dieselbe, wie die der schwarzplatten Kalbfelle. Nach dem Abölen glänze sie mit einem Leimglanz.

21.

Das Gerben des braunen Schafleders.

A. Das Weichen, Waschen, Anschwöden, Entwollen und Aeschern.

Schafleder wird zu sehr verschiedenen Artikeln verwendet und ist deßhalb, wie auch wegen seiner Billigkeit, eine stets gesuchte Waare.

Man liebt an denselben vorzugsweise eine schöne, helle Farbe und weichen Griff; deßhalb ist es Aufgabe des Gerbers, dahin zu wirken, daß dieß vollständig erreicht werde.

Frische Felle, von der Fleischbank weg, sind stets für den Gerber vortheilhafter, als getrocknete: erstlich wässern die in der Wolle befindlichen Fetttheile nicht so heraus, die Wolle behält daher mehr Gewicht; zweitens löſ't sie sich besser, es bleiben deßhalb die Blößen*) narbenreiner.

Frische Felle bringe einige Stunden in Wasser ein; dann nimm sie auf einen Schabebaum und streiche mit einem Eisen die Wolle leicht über; dann wasche sie in fließendem Wasser rein, laß ablaufen, breite sie nun auf einen reinen Fleck, die Fleischseite nach Oben, eins über das andere auf und schwöde sie an, d. h., überstreiche letztere mit

*) Schaffelle, welche entwollt sind, werden Blößen genannt.

einem Gemisch von scharfem Kalk und Holzasche, ohne die Wolle zu beschmutzen; lege sie zusammen und bringe sie auf Haufen. Im Sommer ist nach vierundzwanzig Stunden, im Winter in doppelter Zeit, die Wolle davon ganz gelös't; der anhaftende Kalk wird dann in fließendem Wasser ausgewaschen, die Felle in der Mitte zusammengelegt und über einen Bock zum Ablaufen geworfen. Nachdem sie abgelaufen sind, schüttele die Wolle auf und laß (ausgenommen im heißen Sommer), bei öfterem Umwenden und Verdecken der Seiten, die Wollseite in der Sonne gut abtrocknen; dann werden sie entweder auf der Tafel abgerauft, oder auf einem glatten Baume mit rundem Holz die Wolle abgestoßen, dabei aber stets beobachtet, daß der Narben nicht verletzt werde. Bei dieser Arbeit sortire die Wolle: am Hintertheile ist sie gröber und an den Seiten gewöhnlich kurz und gelb. Trockne sie dann, wo möglich, auf Netzen ab.

Aufgetrocknete Schaffelle, besonders mit kurzer Wolle (Schürlinge), erfordern, ehe die Wolle beseitigt ist, mehr Arbeit, weil sie sich nicht so gut lös't, ausgenommen, wenn sie abgeschwitzt werden, wobei aber oft die Blößen leiden.

Sie werden in Wasser gebracht und einige Stunden darauf umgeweicht, den zweiten oder dritten Tag darauf auf dem Schabebaume ausgestreckt und dann wieder in Wasser eingebracht. Den folgenden Tag wirf sie heraus und wasche sie in fließendem Wasser rein, laß ablaufen und schwöde

sie wie die frischen an. Um die Wolle leichter zu lösen, verwendet man häufig rothen Arsenik, welcher aufgelös't unter die Anschwöde gemischt wird; lege sie in Kissen zusammen, packe sie in ein Gefäß, lege Bretstückchen darüber, beschwere leicht, damit sie sich nicht heben können, und fülle allmählig Wasser, im Winter erwärmtes, auf.

Wenn sich die Wolle leicht abzupfen läßt, spüle sie in fließendem Wasser rein aus und verfahre wie bei den frischen.

Wenn die Wolle abgerauft ist, so weiche die Blößen in Wasser, oder, besser, hänge sie in frisches Wasser ein, spüle mehrmals auf und laß zwölf bis vierundzwanzig Stunden fließen; nun spüle sie rein aus und bringe sie in frischen Aescher ein. Den folgenden Tag schlage sie heraus, thue dieß alle Wochen zwei Mal und laß drei bis vier Wochen äschern.

B. Das Reinmachen, Gerben und Ausrecken.

Nach Verlauf von drei bis vier Wochen, je nachdem die Witterung oder der Aescher beschaffen ist, schlage sie heraus, spüle dabei ganz rein den daran haftenden Kalk ab, spüle sie sodann im Wasser ganz rein aus, bringe sie auf einen Baum auf weiche Unterlage und streiche sie auf der Narbenseite mit einem etwas abgestumpften Eisen gut ab, damit die anhängende Beinwolle und der

darin befindliche Kalk entfernt werde; bringe sie sogleich wieder in frisches Wasser ein, stauche sie sanft, schabe sie auf einem Baume auf Unterlage mit leichtem Zug gut aus, wässere sie noch einige Tage oder, besser, bringe sie in eine Kleienbeitze, glätte sie nun gut mit einem Glättschiefer und ziehe sie leicht ab.

Nachdem durch die verschiedenen Arbeiten der in den Fellen befindliche Kalk entfernt worden, bringe sie in frischen Loh, am Besten in Ziehfässer, ein, gieb den ersten Loh kalt und rechne auf dreißig Stück Felle von erwachsenem Vieh einen Scheffel preuß. Gemäß Loh. Weiden- mit Fichtenloh gemischt, bewirken bei Schaffellen die schönste Gerbung. Nach dem Einbringen setze die Fässer oft in Bewegung, damit keine Flecken entstehen.

In vier bis fünf Tagen gieb den zweiten Loh, nach acht Tagen den dritten und wieder nach acht Tagen den vierten Loh. In letzterem laß sie vierzehn Tage stecken; dann schlage sie auf, spüle sie in reinem Wasser gut ab, wirf sie über einen Bock und hänge sie dann auf sehr reinliche Stangen, den Narben nach Außen. Ist gutes Trocknenwetter oder friert es, so ist es besser, wenn die Felle in der Mitte zusammengeklappt und so aufgehängt werden. Frost bringt nie Schaden, sondern nur Nutzen; sie erhalten dadurch ein lichtes Ansehen und einen lockern Griff.

In mehren Schaffellgerbereien stößt man die Felle, wenn sie gut angewelkt sind, auf einer rein-

lichen Tafel mit einer messingenen oder kupfernen Walkplatte auf der Fleischseite und läßt sie dann erst ganz abtrocknen.

Wenn sie völlig trocken sind, werden sie von den Stangen abgenommen, der Quere zusammengelegt und zum Fertigmachen aufbewahrt.

Das Fertigmachen geschieht durch Ausdehnen auf einem Reckbaume mit einem Reckeisen. Tags zuvor werden die Felle auf beiden Seiten durch einen Stroh- oder Borstwisch mit reinem Wasser angespritzt, zusammengelegt, in reinliche Körbe gepackt und in den Keller gebracht, damit sie sich gut anziehen. Den darauf folgenden Tag müssen sie ausgereckt werden, sonst bekommen sie leicht Flecken.

Man spannt gewöhnlich ein halbes Dutzend auf den Reckbaum, reckt erst der Länge nach, dann der Quere und hängt sie nun auf. Ehe sie ganz trocken geworden sind, nimm sie ab und bringe sie an einen kühlen Ort; den folgenden Tag werden sie nochmals nachgereckt, dann sortirt und gedechert; sie sind nun zum Verkauf fertig.

Nachbemerkung.

Wie ich schon zu Anfang ausgesprochen, habe ich mich bei Mittheilung der Gerbung des Oberleders in eine Gegend versetzt, wo es viel Fichten-, aber wenig Eichenwald giebt. In Betracht dessen habe ich den Fichtenloh zur Mitverwendung, so

viel wie thunlich, um dabei doch ein gutes Oberleder zu erzielen, empfohlen. Es giebt aber Gegenden, wo die Wälder aus Laubholz, vorherrschend aus Eichen, bestehen. Den Lederfabricanten, welche dort zu Hause sind, halte ich mich daher verpflichtet zu sagen: daß sie durchaus keines Fichtenlohes bedürfen.

Zur Oberledergerberei ist rein geputzter Eichenstammloh, mit deren Zackenloh gemischt, das beste Material; es wird durch dieses auf kaltem Wege das schönste Oberleder erzielt. Lauter Spiegelborkloh entwickelt zu viel Säure, macht daher das Leder spröde und ist deßhalb, allein verwendet, nicht zu empfehlen.

Bei Schaffellgerberei ist der Fichtenloh, gemischt mit Weidenloh, insofern dem Eichenloh vorzuziehen, weil die Felle dadurch, obgleich an Güte nachstehend, ein volleres und schöneres Ansehen erlangen.

Dr. Ch. H. Schmidt,

die Lederfärbekunst

oder chemische Grundsätze und Vorschriften, alle Ledergattungen in allen Farben ächt zu färben, mit farbigen Mustern zu bedrucken oder zu lackiren. Nebst Mittheilung der erst seit Kurzem bekannt gewordenen englischen Fixfärberei der Handschuhleder. Zweite vermehrte Auflage. Nebst 8 lithograph. Tafeln. 8. 1 Thlr.

Das polytechnische Archiv V. 1841, Nr. 26, sagt: „Bei der sachgemäßen Behandlung der gesammten Materie sind wir überzeugt, daß dieses nützliche Werk einen ausgezeichneten Kreis von Lesern finden und seinen Zweck nicht verfehlen werde.“ — Die Nürnberger polytechn. Zeitg. 1841, Nr. 30, sagt: „An einem besondern Buche über diesen Gewerbszweig fehlte es bisher, und das Vorstehende füllt daher eine wesentliche Lücke aus. Die Vorschriften sind in der Hauptsache gut.“ Und als Proben, wie zweckmäßig der Verfasser seine Gegenstände behandelt, enthält dieses Blatt durch zwei ganze Stücke wörtlich aus diesem Buche abgedruckte Stellen.

An einem Buche, in welchem die Lederfärberei ꝛc. von dem Standpuncte aus, den jetzt die Färbekunst überhaupt einnimmt, vorgetragen und abgehandelt wäre, hat es bis jetzt der deutschen Literatur gefehlt, indem die ältern Bücher über Lederfärberei sich größtentheils auf Sammlungen von Farberecepten beschränkten. Manchem Gewerbtreibenden, dessen Stellung es mit sich bringt, sich mit dieser oder jener Branche der Lederfärberei zu beschäftigen, wird deßhalb dieses Buch sicherlich willkommen sein, zumal er sich bald überzeugen wird, daß die angegebenen Verfahrungsarten ihrem Zwecke entsprechen und die Ausführung der Farberecepte einen Erfolg gewähren, der alle Erwartung übertrifft.

Neues Journal

der

gesammten Gerberei,

namentlich der Loh=, Weiß= und Sämischgerberei in allen ihren verschiedenen Zweigen, sowie auch der Lederfärberei, des Schuh= und Handschuhmachergewerbes, des Häute= und Borstenhandels und der Bürstenmacherei. Herausgegeben von A. Schultz, Civil=Ingenieur und Chemiker in Prag. Band I. 1s Heft 11¼ Sgr. 2s 12½ Sgr. 3s 8¾ Sgr. 4s 8¾ Sgr. 5s 15 Sgr. 6s 10 Sgr. (zusammen 2 Thlr. 6¼ Sgr.) Band II. 1s Heft 8¾ Sgr. 2s 7½ Sgr. 3s 7½ Sgr. 4s 8¾ Sgr. 5s 7½ Sgr. 6s 11¼ Sgr. (zusammen 1 Thlr. 21¼ Sgr. Band III. 1s Heft 15 Sgr. 2s 11¼ Sgr. 3s 11¼ Sgr. 4s 8¾ Sgr. 5s 10 Sgr. 6s 8¾ Sgr. (zusammen 2 Thlr. 5 Sgr.) Band IV. 1s Heft 8¾ Sgr. 2s 8¾ Sgr. 3s 10 Sgr.

Dr. H. Leng,

vollständiges und ausführliches

Handbuch

der

Handschuhfabrication

und der Kunst, das Handschuhleder zu gerben und zu färben. Nebst einem Anhange, alle Flecken